24 АВГУСТА, 1827 ГОДА, 1е ОКТЯБРЯ.

ЗАПИСКИ

УЧЕНАГО КОМИТЕТА

МОРСКАГО ШТАБА

ЕГО ИМПЕРАТОРСКАГО

ВЕЛИЧЕСТВА

ЧАСТЬ IV.

1829 года.

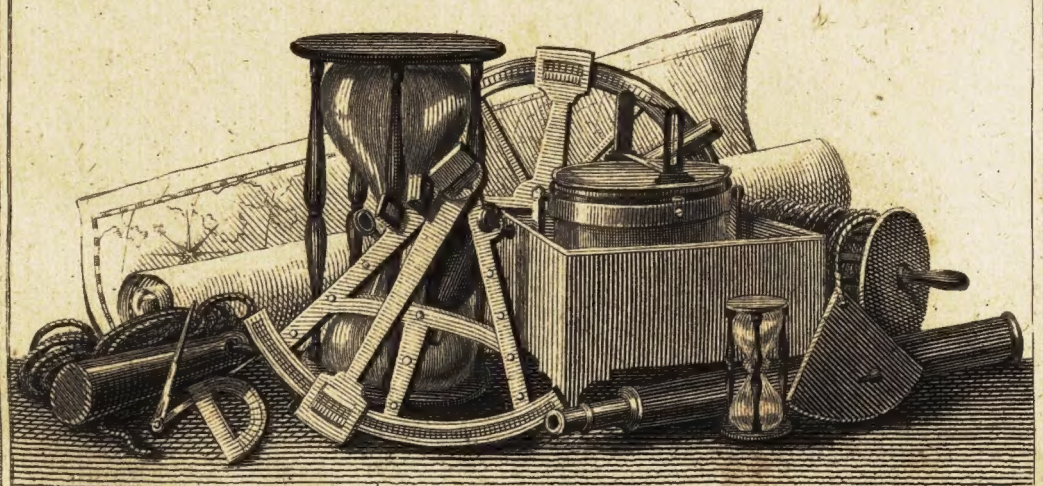


Рис: Г. Толстой. *Грав. К. Уткинъ.* *Вып: слова С. Фролов.*

381528 V

О Паровыхъ Машинахъ.

Дѣйствіе паровъ отъ воды происходящихъ, конечно извѣстно съ древнихъ временъ, Египтянамъ, Грекамъ и Римлянамъ. Випрувій жившій въцарствованіе Августа, упоминаетъ о машинѣ называемой Еолипиль, производящей вѣтръ посредствомъ жара, но не говоритъ чтобъ паръ могъ быть употребленъ какъ механическая сила. Филиберъ де Лормъ, Соломонъ де Ко, Бранкасъ, Вандребель и многіе другіе писали о сей машинѣ и о приложеніи оной къ разнымъ дѣйствіямъ. Маркизъ Ворчесперъ былъ первый, которому пришло на мысль посредствомъ Еолипиля, употребить силу водянаго пара къ произведенію движеній. Въ 1663мъ году онъ издалъ сочиненіе подъ названіемъ: *Собраніе ста названій и мѣры новыхъ изобрѣтеній* (Century of the Names and Scantings of Inventions). Подъ № 68, Маркизъ Ворчесперъ описываетъ машину, посредствомъ которой силою огня можно подымать воду до какой степени пожелаешь; называетъ сію машину *Огнемъ произведенное новое дѣйствіе.*

Ему безъ сомнѣнія было извѣстно, что пары разогрѣтые, пріобрѣтаютъ величайшую степень силы и что сіи силы можно приложить къ подняттію воды.

20ть лѣтъ спустя, въ 1683мъ году, Кавалеръ Морандъ поднесъ Людвигу XIV Королю Французскому сочиненіе о способѣ подняттія воды посредствомъ паровъ; сочинитель между прочимъ говоритъ о семъ въ слѣдующихъ словахъ: „Когда вода сі„лою огня обращена въ пары, они въ ско„ромъ времени потребуютъ для вмѣще„нія, пространство въ двѣ тысячи разъ „болѣе занимаемаго водою, и ежели ихъ „не выпустить, могутъ разорвать пу„шку. Направляемые по правиламъ Спа„шики, приведенныя въ надлежащую мѣру, „вѣсъ и равновѣсіе, они подобно добрымъ „лошадямъ, будутъ спокойно выдержи„вать наложенную на нихъ тягость и „служить къ полезному употребленію для „человѣческаго рода.„

Сочиненіе Моранда мало способствовало къ успѣхамъ употребленія паровъ на пользу. Въ 1698мъ году, Папинъ Профессоръ Математики въ Марбургѣ, по повелѣнію Ландграфа Гессенскаго, произво-

дилъ нѣсколько опытовъ о подниманіи воды силою огня, и издалъ о семъ небольшее сочиненіе, въ которомъ говоритъ, что первая мысль о устроеніи паровой машины принадлежитъ Ландграфу. Въ томъ же 1698мъ году, въ Англіи Капитанъ Савери, получилъ привилегію на паровую машину для подняшія воды и устроивъ нѣсколько таковыхъ машинъ, въ 1699 году издалъ описаніе оныхъ, подъ названіемъ *Другъ Рудокоповъ*; представилъ модель сихъ машинъ ученому Королевскому обществу, и всѣ произведенные имъ опыты были совершенно удачны; онъ первый для пріумноженія силы паровъ, употребилъ расхоложеніе водою холодною.

Въ семъ же году Французъ Амонтонъ, издалъ описаніе мѣльницы, которая дѣйствовала посредствомъ пара распускаемаго огнемъ и приводимаго опять въ плотность холодною водою.

Въ 1705 году нѣкто Далемъ представилъ Академіи Наукъ въ Парижѣ, модель машины, въ коей водяной паръ составлялъ единственную силу дѣйствія.

Великія издержки потребныя для выливанія воды изъ глубокихъ рудниковъ, бы-

ли шакъ отягошительны, что обрашили всеобщія усилія на изысканія средствъ къ усовершенствованію паровыхъ машинъ для подняшія воды. Кузнецъ Нейкомъ изъ Дармуша, и Джонъ Ковлей Свинцовый мастеръ, вмѣстѣ съ Капитаномъ Савери, получили привилегію на изобрѣтенную новую паровую машину, которая отъ прежней машины Капитана Савери, отличалась тѣмъ, что при парахъ дѣйствовало и давленіе воздуха. Машину сію назвали Аптмосферическою; дѣйствіе ея болѣе зависило отъ Механическаго устроенія, слѣдовашельно приноситъ художнику болѣе чести, нежели какое либо случайное новое обрѣтеніе.

Съ сего времени Паровыя Машины вошли въ употребленіе въ Англіи и съ пользою служили при разныхъ работахъ и фабрикахъ.

Упражняющійся въ дѣланіи шаковыхъ машинъ въ Нюкастелѣ, Гейшель, придумалъ разныя улучшенія въ механическомъ сосшавѣ оныхъ, и кажется первый привелъ въ систему, вычисленія силы машинъ; издалъ въ 1717 году, шаблицу размѣреній си-

лы паровой машины, которыя найдены согласны съ практикою.

Атмосферическая паровая машина, усовершенствованная Бейгтономъ, введена въ общее употребленіе въ мѣдныхъ рудникахъ и въ ломкѣ каменныхъ угольевъ; но долго не помышляли о приложеніи сей силы на другое дѣло кромѣ подняшія воды. Первый извѣстный опытъ о употребленіи паровъ для судоходства произведенъ Джонатаномъ Гулемъ, которому въ Декабрѣ мѣсяцѣ 1736го года, дана привилегія на построеніе пароваго судна; чертежъ и описаніе онаго напечатаны въ слѣдующемъ году, подъ названіемъ: *Описаніе вновь изобрѣтенной машины для приведенія судовъ изъ гавани, или въ гавань, или въ рѣку противъ вѣтра, противъ полной воды и въ штиль.* Много было состязаній относительно изобрѣтенія паровыхъ судовъ, но нѣтъ ни какого сомнѣнія, что Джонатанъ Гуль первый вздумалъ употребить силу пара для дѣйствія колесами, лопастьми или веслами.

Извѣстный своими отличными познаніями въ Теоріи и Практикѣ Инженернаго искуства, Г. Белидоръ говоритъ

что честь успѣховъ въ изыскавіи способовъ дѣйствовать огнемъ на машины, принадлежитъ тремъ народамъ въ Европѣ: въ Германіи Папинъ, въ Англіи Савери, въ Франціи Амонтонъ, симъ особенно и съ пользою занимались.

Когда употребленіе огненныхъ машинъ распространилось, тогда обращено вниманіе къ изысканію способовъ (для уменьшенія издержки дровъ), меньшимъ оныхъ количествомъ, производить тоже количество пара.

Искусный Физикъ Англичанинъ Ваттъ, въ 1764 году началъ упражняться въ изслѣдованіи и опытахъ о парахъ, о ихъ силѣ и упругости, постепенно открылъ и объявилъ правила, на коихъ основаны его драгоцѣнныя улучшенія въ Паровыхъ Машинахъ. Онъ достигъ до устроенія машины, которая извѣстна подъ его именемъ; паръ составляетъ единственное средство ея силы. Въ 1769мъ году Ваттъ получилъ на сіе изобрѣтеніе отъ Правительства привиллегію, въ коей сказано: что она дана за изобрѣтеніе способовъ къ уменьшенію истребленія паровъ, слѣ-

дователно къ уменьшенію издержки дровъ и угольевъ въ паровыхъ машинахъ.

Чрезъ нѣсколько времяни, Англичанинъ Бультонъ сдѣлалъ и ввелъ разныя улучшенія въ паровыхъ машинахъ, посвятилъ на сіе все свое имущество, не остановился когда многіе ему говорили что онъ не принесетъ ожидаемой имъ пользы. Бультонъ превозмогъ всѣ затрудненія противупоставляемыя завистью и торговыми расчетами, обезпечилъ состояніе Ватта, такъ что онъ свободно обратилъ механическія свои дарованія на занятія до сего относящіяся, и какъ говоритъ Г. Дюпенъ, Бультонъ открылъ возможность Генію Ватта, посвятить себя полезнымъ художествамъ.

Въ 1782^мъ году, Г. Ахардъ издалъ описаніе опытовъ о силѣ и упругости пара отъ 32^хъ до 212^шти градусовъ.

Маркизъ де Жофруа первый привелъ въ дѣйствіе вышеупомянутыя мысли Гула, употребитъ паровую машину для судоходства, и въ 1782 году построилъ паровое судно длиною въ 140, шириною въ 15 футовъ, глубиною въ 3 фута 2 дюйма;

на семъ суднѣ ходилъ по рѣкѣ Саонѣ въ теченіи 15ти мѣсяцовъ.

Въ 1788мъ году, въ Америкѣ, Джамесъ Румсель изъ Виргиніи, и Джонъ Ричь изъ Филадельфіи, занимались устроеніемъ пароходовъ, но не имѣли желаемаго въ томъ успѣха. Между тѣмъ многіе ученые люди обратили изысканія свои, на опредѣленіе точности свойства паровъ. Полагаютъ будто Ваттъ сдѣлавъ все что тогда можно сдѣлать относительно силы паровъ, остановилъ на нѣкоторое время дальнѣйшія изслѣдованія. Лордъ Дондасъ желая имѣть пароходъ для буксированія судовъ на Фіортскомъ и Клитскомъ каналѣ, убѣдилъ Г. Симингтона построить пароходъ и производить опыты, которые стоили Лорду до 3000 фунтовъ Стерлинговъ.

Наконецъ употребленію пароходовъ съ успѣхомъ, положено начало въ Америкѣ, усердіемъ на общую пользу и дѣятельностію Г. Фультона. Онъ построилъ первый пароходъ, который спущенъ Октября 3го 1807го года, въ Нюіоркѣ, и Г. Фультонъ, по рѣкѣ Гудсонъ изъ Нюіорка пришелъ въ Альбани; на семъ разстояніи,

(не менѣе 160 миль), имѣлъ въ ходу среднюю скорость по $1\frac{1}{5}$ мили въ часъ противу теченія; въ нѣкоторыхъ мѣстахъ оно было почти таковой же скорости.

И такъ хотя не можно рѣшить какому Государству, какому именно человѣку, принадлежитъ честь изобрѣтенія употреблять водяные пары какъ силу дѣйствующую для произведенія хода судовъ, однакоже отлагая всякое пристрастіе, должно сказать, что многіе дѣлали удачныя покушенія, но Фультонъ первый посредствомъ паровъ привелъ судно въ надлежащее движеніе для плаванія, открылъ новыя средства для сношеній промышленности, торговли и для пользы народовъ.

Фультонъ не ограничилъ приложенія своего искуства единственно къ потребностямъ торговли, онъ хотѣлъ чтобы изобрѣтеніе его служило къ пользѣ и совокупно къ славѣ его отечества. Началъ построеніе военнаго пароваго судна изящнѣйшаго въ семъ родѣ произведенія; оно было о 32^{хъ} пушкахъ 18^{ти} фунтоваго калибра и по нуждѣ могло бы употреблять паруса. Не приведя сего судна къ окон-

чанію, Фультонъ умеръ въ цвѣтущихъ лѣтахъ, но имя его сохранится на всегда въ памяти потомства, вмѣстѣ съ именами другихъ изобрѣтателей, коихъ дѣйствія послужили къ распространенію просвѣщенія и къ всеобщей пользѣ.

Великія рѣки протекающія обширными областьми республики Соединенныхъ Штатовъ, составляютъ до сего времяни лучшія сообщенія для сихъ областей, а потому построеніе пароходовъ въ Америкѣ тотчасъ распространилось. Они не всѣ единообразны въ ихъ устроеніи, и на многихъ въ составѣ машинъ великая разница.

Въ Нюіоркѣ построили не обыкновенной величины плавучую батарею, снабденную всѣми возможными способами для обороны и нападенія. Длина ея 284, ширина 90 футовъ, стѣны толщиною въ 12 футовъ составлены изъ рядовъ строеваго лѣса и пробочнаго дерева; пушекъ 100 фунтоваго калибра 4, и 40 отъ 60 до 42 фунтовъ. Сверьхъ сего для отраженія абордажа, посредствомъ особеннаго механическаго устроенія, батарея можетъ въ каждую минуту выбрасывать сто бочекъ ки-

пящей воды и приводитъ въ движеніе 300 острыхъ клинковъ и столькоже копій придѣланныхъ къ ея борту.

Искуство, судоходства или мореплаванія посредствомъ паровыхъ машинъ, требуетъ содѣйствія разныхъ наукъ Физическихъ и Математическихъ и разныхъ художествъ въ высшей ихъ степени, а именно: Теоріи и Практики о устроеніи машинъ, о Парахъ, о Газахъ, о Пиротехніи въ собственномъ значеніи сего слова, на конецъ въ Судостроеніи.

При первомъ взглядѣ, потребности сіи кажутся весьма обширны, весьма сложны, но посредствомъ пріобрѣтенныхъ свѣденій и опытности, доведены до простаго и легкаго приложенія въ дѣло обыкновенными художниками.

Пароходству въ Великобританіи положилъ начало Г. Билль, который въ 1811 году построилъ судно по собственному чертежу, длиною въ 40, шириною въ 10 футовъ и назвалъ оное Кометою, потому что построено въ тотъ годъ, когда явилась прекрасная Комета. Съ сего времени пароходство весьма скоро распространилось въ Англіи и доставило великія вы-

годы ея торговлѣ; съ сего же времени произведены многія примѣчанія достойные опыты объ упругости свойствѣ и внутреннемъ жарѣ паровъ; въ паровыхъ машинахъ сдѣланы разныя важныя улучшенія, но пріумножить ихъ силу кажется трудно. Можетъ быть придумаютъ новыя средства приложенія силы паровъ, найдутъ возможность прилагать ихъ къ новому употребленію, и теоретическія правила будутъ болѣе извѣстны и усовершенствованы.

Быстрыхъ успѣховъ употребленія Паровыхъ Машинъ послужитъ доказательствомъ слѣдующее обстоятельство. Въ Гласговѣ первая Паровая Машина устроена въ 1792 году, а въ 1825 году было оныхъ 262 на разныхъ мануфактурахъ, и сверхъ того 68 пароходовъ. Баронъ Дюпенъ говоритъ, что вся вообще паровая сила въ Великобританіи въ дѣло употребляемая, равна силѣ 320000 лошадей безпрестанно въ работѣ находящихся.

Пріумноженіе употребленія силы паровъ, болѣе всего видно въ судоходствѣ. Въ 1811 году на рѣкѣ Клидѣ ходило шок-

мо одно паравое судно, а въ 1825мъ году, было уже на сей рѣкѣ 57, а всего въ Англіи до 300 пароходовъ; польза отъ сихъ судовъ происходящая такъ очевидна, что всѣ прежнія опасенія уступили мѣсто совершенной довѣренности, и число Пароходовъ по всюду размножается. Сіе служитъ новымъ доказательствомъ, что ежели усилія ума человѣческаго къ разпространенію полезныхъ изобрѣтеній, иногда бываютъ, на нѣкоторое время удерживаемы обстоятельствами и запрудженіями, но истинныя познанія и таковоеже ревностное желаніе общей пользы, наконецъ превозмогаютъ всѣ препятствія.

Съ 1818го года устроены Паровыя суда для плаванія моремъ, и въ образѣ построенія ихъ, по мѣрѣ опытовъ происходили нѣкоторыя перемѣны. Въ Англіи не всѣ Строители согласны до какой степени пароходы должны быть плоскодонны или острокильны; на плоскодонныхъ удобнѣе ставить паровыя машины, но и на острокильныхъ онѣ также успѣшно дѣйствуютъ. Вообще полагаютъ что въ построеніи пароходовъ должно быть больше твердости, больше скрѣп-

леній нежели въ другихъ судахъ, однакоже нѣкоторые Механики и между прочимъ Г. Брюнель, извѣстный Строитель моста подъ Темзою, утверждаютъ, что дѣйствіе мачтъ и парусовъ на судно, тягостнѣе нежели дѣйствіе Паровыхъ машинъ, когда мѣсто на которомъ онѣ поставлены, укрѣплено надлежащимъ образомъ; сіе мнѣніе потверждаютъ опыты Американцевъ, ибо ихъ Паровыя суда построены обыкновеннымъ образомъ, безъ особенныхъ скрѣпленій. Найдено что паруса могутъ быть соединены съ силою паровъ, когда курсъ недалѣе пяти румбовъ отъ вѣтра, но ежели вѣтръ усилится и разведетъ большее волненіе, тогда колеса часто обращаются не коснувшись воды въ рытвинахъ между волнъ, пріобрѣтаютъ великую скорость, которая останавливается когда колеса опять попадутъ на воду. Кажется что на Пароходахъ не можно имѣть столько парусовъ что бы на случай недостатка угольевъ и поврежденія машины, суда сіи служили какъ настоящіе парусныя суда. Истинная польза отъ парусовъ на Пароходѣ состоитъ въ томъ, что когда вѣтръ

позволяетъ имъ быть въ дѣйствіи, тогда зберегаются уголья; вооруженіе такое какъ на люгерахъ и голетахъ признается удобнѣйшимъ для Пароходовъ. Преимущество плаванія сихъ судовъ противу обыкновенныхъ парусныхъ, неоспоримо; во время штилей, маловѣтрій, обхода мысовъ, противъ противнаго вѣтра и теченія, а паче всего достовѣрность совершенія предпринимаемаго плаванія, способствуетъ сообщеніямъ и оживляетъ торговлю. Военныя паровыя суда будутъ также имѣть многія преимущества предъ парусными для защиты береговъ, для вывода поврежденныхъ судовъ изъ сраженія, для десантовъ и проч.

Съ нѣкотораго времени многіе промышленники и художники занимались изысканіемъ какъ бы приложить и употреблять силу паровъ для перевозовъ сухимъ путемъ, или такъ сказать сдѣлать сухопутные Пароходы. Затрудненіе къ исполненію сего представлялось отъ дорогъ, ибо онѣ неравнаго возвышенія, неравной плоскости, а потому сухопутныхъ Пароходовъ, для таковаго же назначенія какъ водяные, до сего времяни еще

нѣтъ, а сдѣланы только телеги, на которыхъ по нарочно устроеннымъ желѣзнымъ дорогамъ перевозятъ руды изъ рудниковъ на заводы.

Въ Россіи какъ извѣстно первый Пароходъ построенъ Оберъ-Бергмейстеромъ Бердомъ и ему дана привиллегія. По распоряженію Морскаго Начальства съ 1817 года построено двенадцать Пароходовъ въ томъ числѣ два на Черномъ морѣ, два въ Архангельскѣ и два въ Астрахани. Всѣ служащіе въ флотѣ, бывъ еще въ Корпусѣ, въ классѣ Корабельной Архитектуры, многократно имѣли въ рукахъ своихъ чертежи кораблей, фрегатовъ и другихъ судовъ, но не всѣмъ случалось разсматривать чертежи Пароходовъ, а потому здѣсь приложенъ чертежъ, послѣдне построеннаго Парохода съ силою 40^ка лошадей. На семъ чертежѣ всѣ внутреннія устроенія судна изображены съ объясненіемъ.

О пятнахъ въ Солнцѣ.

Пятна которыя въ продолженіе нѣсколькихъ лѣтъ такъ часто видимы были въ Солнцѣ, побудили многихъ Астрономовъ разсуждать о семъ явленіи, и разсужденія ихъ служили новымъ доказательствомъ несовершенства нашихъ познаній. Изслѣдованія о таковыхъ явленіяхъ, съ начала кажутся не весьма полезны, но напротивъ особеннаго вниманія достойны, потому что ведутъ насъ къ точнѣйшимъ свѣденіямъ о составѣ солнца, и конечно распространятъ оныя по другимъ частямъ Физики и Астрономіи. Сіи причины и усмотрѣнныя въ Мартѣ мѣсяцѣ 1826го года, пятна не обыкновенной величины, побудили меня собрать разныя наблюденія о пятнахъ въ солнцѣ, и сообразить съ собственными моими замѣчаніями дабы потомъ опредѣлить, какія мы нынѣ имѣемъ о семъ свѣденія.

Изъ наблюденій знаменитаго Гершеля извѣстно, что черныя пятна происходятъ отъ углубленій. Я имѣлъ случай сдѣлать слѣдующее замѣчаніе Ахроматиче-

екою трубою Фраунгофера въ 9^{ть} футъ фокуса и $7\frac{1}{2}$ дюймовъ отверстія.

При наблюденіи обыкновеннымъ телескопомъ, поверхность солнца кажется совершенно чистою и вездѣ равно блестящею, въ тоже время телескопомъ увеличивающимъ въ 300 разъ, видны на солнцѣ полосы, которыя Гершель называетъ морщинами, излучинами и порами. При появленіи пятенъ особенно въ первые два дня, сія такъ сказать пестрота на солнечной поверхности, умножается и самая поверхность кажется въ большемъ движеніи.

Увидя таковое явленіе, можно согласиться съ Гершелемъ, что оно происходитъ отъ скопившихся блестящихъ облаковъ одинъ надъ другимъ въ слояхъ, которыя мѣстами плотнѣе, мѣстами рѣже, скрываютъ а потомъ открываютъ поверхность солнца, отъ чего и видимъ на оной пестроту и движеніе. Къ тому же, когда состояніе нашей Атмосферы особенно способствуетъ наблюденіямъ, тогда нѣкоторыя облака не столь плотныя, случаются между двухъ облаковъ большей плотности, и тогда подлѣ пятенъ солнца,

великое множество небольшихъ отдѣльныхъ паровъ и сіе явленіе составляетъ видъ прекрасный, единственный.

Черныя въ солнцѣ пятна, точно въ такомъ же видѣ, въ какомъ по правиламъ перспективы должны быть видны углубленія въ шарѣ сдѣланныя, и окруженныя высокими закраинами. Сіи углубленія или отверстія скоро составляются, а закрываются мало по малу, въ большее и меньшее время, сообразно ихъ величинѣ.

При появленіи пятна, когда оно увеличивается, тогда во внутренности углубленія не видно ни какого особеннаго свѣта, и безчисленные углы и оконечности составляющіе предѣлъ между отверстіемъ и поверхностію, весьма рѣзко отдѣлены, такъ что края углубленія кажутся въ великомъ возвышеніи надъ поверхностію. Когда на противъ отверстіе или углубленіе начинаетъ уменьшаться, тогда углы составляющіе край онаго, уменьшаются и какъ будто уравниваются свѣтящимися парами, которые иногда простираются отъ одного противулежащаго угла къ другому и состa-

вляютъ видъ моста надъ всемъ отверстіемъ. Таковыя свѣтящіяся полосы, способствуютъ закрытію всего углубленія скорѣе нежели сіе бываетъ обыкновенно мало по малу, соединеніемъ краевъ онаго.

Когда углубленія близко ядра солнца, они темнѣе и наполнены множествомъ маленькихъ отверстій и порами, особливо съ той стороны съ которой углубленіе начинается и увеличивается. Сіи поры соединяются съ другими ближайшими и увеличиваются; свѣтящееся вещество вдругъ скрывается изъ прежнихъ своихъ мѣстъ и какъ будто бы уходитъ въ углубленіе.

По надлежащемъ наблюденіи сего явленія, вышеупомянутое предположеніе Гершеля покажется не весьма основательно. Свѣтящіяся части составляющія углубленіе и края онаго такъ рѣзко отдѣлены, разные углы и оконечности отъ края выходящіе, такъ сильно означены, что вѣроятно всѣ сіи части, состоятъ изъ вещества твердаго и сухаго, и видъ ихъ не отъ паровъ происходитъ.

По моему мнѣнію, заключать можно, что поверхность солнца состоитъ изъ

свѣтящейся, такъ сказать коры твердой и сухой, на которой множество разсѣлинъ и щелей, также покрытыхъ свѣтящеюся жидкостію изъ паровъ. Ежели взять твердый кусокъ снѣга или сахара, и на одно мѣсто поверхности онаго, наливать капля за каплею, воды или еще лучше краснаго вина, сіе дѣйствіе произведетъ дыру, около которой составится жерло наполненное острыми оконечностями, и представитъ точный видъ отверстій, находящихся въ солнцѣ. Въ прочемъ, кажется что твердые углы и оконечности, распускаются въ свѣтящіеся пары и распространяясь наполняютъ и закрываютъ разсѣлины. Сіи разсѣлины и щели, по направленію идутъ къ центру углубленій, такъ что отверстіе нѣсколько подобно зрачку человѣческаго глаза. Видъ сей иногда измѣняется или истребляется, отъ другихъ блестящихъ веществъ, или свѣтящихся полосъ, которыя простираются по разнымъ направленіямъ, и потомъ какъ выше сказано закрываютъ углубленіе. Я долженъ присовокупить, что въ продолженіе сихъ явленій всегда видѣлъ вещество су-

хое и твердое перемѣняющееся въ паръ, и никогда не примѣтилъ вещества жидкаго.

При появленіи новаго углубленія, является надъ онымъ на подобіе вѣнца узкая полоса свѣта плотнаго, которая бываетъ тѣмъ виднѣе, чѣмъ пятна ближе къ краю солнца. Сей свѣтъ лучше усмотрѣть можно трубою меньше увеличивающею и Ахроматическою трубою средней силы. Я полагаю, что сей свѣтъ, и другія отдѣльныя свѣтящіяся мѣста на поверхности солнца, не возвышаются надъ онымъ, а кажутся возвышенными отъ великой ихъ яркости.

Зрѣніе наше можетъ хорошо разсмотрѣть небольшія углубленія и поры въ солнцѣ, тогда только когда сіи свѣтящіяся частицы близко средины солнца; когда на противъ приближатся къ краямъ, тогда зрѣніе наше не можетъ проникнуть въ небольшія углубленія и поры. Иногда около средины поверхности солнца, можно ясно видѣть сіи свѣтящіяся мѣста, и тогда являются въ большемъ числѣ, свѣтящіяся полосы, идущія поперегъ отверстій на подобіе мо-

стовъ, и вмѣстѣ съ шѣмъ блестящія жилы, особенно между двухъ большихъ пятенъ.

Въ началѣ Марта мѣсяца 1826 года, явилось пятно весьма великое; два раза оно было окружено углубленіемъ, которое имѣло $1\frac{1}{2}$ минуты въ діаметрѣ; прямаго возхожденія пятна, діаметръ былъ въ 41 секунду, склоненіе 50 секундъ. Въ то время когда сквозь шемное стекло блестящія части солнца казались прекраснаго желтозеленаго цвѣта, отверстіе или ядро пятна казалось совершенно черное, особенно къ нижней части къ которой пятно разширялось. Изъ средины свѣтлой полосы раздѣляющей два отверстія въ пятнѣ, выходилъ дымъ или густый паръ фіолетоваго цвѣта и частію покрывалъ оба упомянутыя отверстія. Многіе наблюдатели безъ сомнѣнія нашли бы въ семъ явленіи, изверженіе огнедышущихъ горъ, но при наблюденіи безъ предубѣжденія, сего заключить не возможно, ибо ясно было видно, что паръ или дымъ выходилъ не изъ внутренности отверстой пропасти, но отъ свѣтлыхъ полосъ мо-

сту подобныхъ, спускался къ низу въ отверстіе и потомъ изчезалъ.

Не обыкновенная величина сего пятна и продолжительное время въ которое оно было видимо, побудили меня опредѣлить положеніе онаго на Дискѣ солнца; я нашелъ что склоненіе пятна было 14° Сѣверное отъ Экватора солнечнаго, точно тоже въ которомъ были видимы пятна необыкновенной величины въ 1779 году.

Большія пятна всегда окружены другими меньшими и не такъ темными; они занимаютъ отъ 20ти до 30° по той же параллели, а въ ширину не распространяются; хотя въ самомъ дѣлѣ въ дальнемъ между собою разстояніи, но вѣроятно происходятъ отъ той же причины; я такъ думаю, потому что съ тщаніемъ наблюдалъ и разсматривалъ другія части тогоже солнечнаго пояса, и нашелъ отверстія, или мѣста не равныя, которыя были такъ расположены, что на дискѣ солнца описывали точно туже дугу, какую бы описали большія пятна въ тотъ же день года.

Дабы съ точностію опредѣлить время обращенія солнца вокругъ его оси,

должно употребить наблюденія того же пятна, между явленіями коего прошло больше времяни. При семъ случаѣ, кромѣ обыкновенныхъ причинъ невѣрностей въ наблюденіи и вычисленіи, встрѣчается особенная весьма важная причина, происходящая отъ того что послѣ возвращенія ко взорамъ наблюдателя тѣхъ же пятенъ, то пятно которое представлялось самымъ большимъ, мало по мало сдѣлалось не большимъ, а между тѣмъ составилось другое большее пятно, которое наблюдатель принимаетъ за первое; отъ сего происходитъ что выводъ продолженія обращенія солнца, будетъ многимъ не согласенъ съ истиннымъ, и потому въ наблюденіяхъ разныхъ наблюдателей большая разность.

Сія неизвѣстность истиннаго времяни обращенія солнца, лишаетъ насъ способа узнавать послѣ нѣсколькихъ лѣтъ, то ли мы видимъ пятно которое прежде видѣли, и мы можемъ о семъ заключать токмо по равенству ихъ склоненія отъ солнечнаго Экватора; и по моему мнѣнію, сего способа должно держаться для сравненія пятенъ солнца. Я полагаю что

можно съ довольною вѣрностію сказать на какой параллелли являются большія пятна.

При первомъ взглядѣ можно усмотрѣть, какая великая разность въ числѣ и величинѣ пятенъ на полушаріяхъ Сѣверномъ и южномъ; на первомъ отъ Экватора до 10° склоненія они рѣдки и малы; въ полушаріи южномъ на прошивъ, между параллелями 3 и 8°, ихъ особенно много, и отъ времяни до времяни видны пятна не обыкновенной величины.

Сего достаточно къ основательному заключенію что въ видѣ солнечнаго шара большія неравенства, и составляются мѣстами большія отверстія, изъ коихъ нѣкоторыя чрезвычайно увеличиваются.

Самое большое доказательство неравнаго образованія солнечныхъ полушарій, видно въ поясѣ сѣвернаго полушарія отъ 11ша до 13° склоненія; въ семъ поясѣ найдены прекрасныя пятна въ 1623, 1627 и другихъ годахъ, въ семъ же поясѣ усмотрѣны самыя большія и долѣе продолжавшіяся пятна, и лучшія изъ оныхъ были въ 1752, 1764, 1776, 1777, 1778, 1779 и 1826 годахъ. Пятна въ 1779 году видимы были

болѣе 6ти мѣсяцовъ, изчезали, потомъ иногда опять являлись и были лучше прежняго. Сіе служитъ доказательствомъ какъ выше упомянуто, что мѣстныя причины, купно съ обращеніемъ солнца, содѣйствуютъ произведенію отверстій. Нѣтъ сомнѣнія что движеніе отъ обращенія солнца, главною причиною составленія пятенъ, ибо кромѣ того, что пятенъ никогда невидно къ полюсамъ, гдѣ обращеніе меньше, они всегда видны на параллели большаго отверстія; видны также другія мѣста въ особенномъ движеніи и какъ будто въ возгореніи; изъ сего можно заключать, что они имѣютъ отношенія къ главному пятну, внутреннимъ теченіемъ, отъ коего произошли всѣ сіи явленія.

Ежели бы не было сихъ мѣстныхъ причинъ въ поясѣ 10ти первыхъ градусовъ склоненія сѣвернаго, тогда бы мы не видѣли въ ономъ ни одного пятна; отъ малой силы обращенія далѣе 40° склоненія, не было бы пятенъ далѣе сей параллели, а въ Апрѣлѣ мѣсяцѣ 1826 года, я видѣлъ не большее пятно въ склоненіи южномъ 49°, и поколику мнѣ извѣстно таковаго

явленія до сего времяни еще не было усмотрѣно.

Что касается до цвѣта пятенъ иногда красноватаго, иногда фіолетоваго, иногда сѣраго, я полагаю что они таковыми кажутся отъ несовершенства Ахроматическихъ трубъ. Когда смотришь на солнцѣ безъ темнаго стекла въ $9^{ти}$ футовую трубу, и предъ солнцемъ находится полупрозрачное облако, тогда при отраженіи на бѣлую бумагу, пятно покажется прекраснаго фіолетоваго цвѣта, а ежели трубу навести такъ чтобы пятно было при краѣ стекла, тогда усмотришь около онаго подобіе радуги, въ коей главный цвѣтъ желтый; тоже самое пятно въ Долоншову $5^{ти}$ футовую трубу кажется красновато.

Когда приведешь въ первоупомянутую трубу, край солнца въ тоже мѣсто гдѣ было приведено пятно, край солнца покажется также фіолетовый, а въ Долоншову трубу красный; тотъ же свѣтящійся кругъ является въ обѣихъ трубахъ. Изъ сего слѣдуетъ, что цвѣты происходятъ не отъ солнца и не отъ пятенъ, а единственно отъ несовершенства

трубъ, хотя ихъ называютъ Ахроматическими; въ одну токмо 3^{хъ} фуповую трубу Рейхенбахова Екваторіальнаго Инструмента, весьма сильную и весьма чистую, упомянутые цвѣты, кажущіеся отъ несовершенства въ Ахроматизмѣ, не такъ сильны. Ежели бумага на которую отражаетъ солнце, поставлена совершенно перпендикулярно къ оси трубы, а пятно приведено къ срединѣ ея, тогда оно кажется совершенно черно. Сѣрыя по видимому изчезающія пятна и умноженіе ихъ блѣдности, произходятъ отъ свѣтящихся паровъ, которые мало по малу покрываютъ пятна.

Можно найти еще нѣсколько отношеній между явленіями отъ зрѣнія и между пятнами въ солнцѣ, для сего нужно бы разсмотрѣть пятна послѣдовательно, съ тщаніемъ сравнить виды въ какихъ они представляются и перемѣны въ оныхъ. На примѣръ, Зодіакальный свѣтъ можетъ быть имѣетъ отношеніе къ пятнамъ солнца, ибо по предположенію Лапласа чечевицообразный видъ сего свѣтила, и разныя его явленія, соотвѣтственно перемѣнамъ въ временахъ года

произходятъ не отъ одного обращенія солнца въ кругъ его оси, ибо сіе свѣтило отъ таковаго обращенія нисколько несжато. Сравненіе поверхности солнца съ появленіемъ Зодіакальнаго свѣта, могло бы довести до удовлетворительнаго объясненія объ ономъ; я никогда не видалъ такого прекраснаго, такаго яркаго какъ въ Февралѣ и Мартѣ мѣсяцахъ 1826 года; свѣтъ сей былъ также весьма яркій отъ 1684го до 1686го года и въ Февралѣ мѣсяцѣ 1769го года; въ сіе время солнце было также покрыто пятнами.

Появленіе Комет, перемѣны въ величинѣ и яркости ихъ хвоста, до сего времени еще необъясненные и независящіе отъ разстоянія Комет отъ солнца и земли, могутъ также имѣть нѣкоторое отношеніе къ пятнамъ солнца. Кометы видны часто, но по малости и отдаленію ихъ, часто же скрываются отъ глазъ нашихъ. Когда въ Солнцѣ видны пятна, т. е. когда вещество свѣтящееся въ большей дѣятельности и въ большемъ движеніи, тогда оно выходитъ въ большемъ количествѣ, въ большемъ же количествѣ присоединяется къ ближнимъ Ко-

мешамъ, онѣ отъ того становятся больше, свѣтлѣе, слѣдовательно и виднѣе, соразмѣрно количеству исходящаго отъ солнца вещества свѣтящагося, которое кометы къ себѣ привлекаютъ и онымъ окружаются по особенному ихъ свойству. По сей-то причинѣ часто видѣли большія пятна въ солнцѣ, когда оно находилось близко большихъ Кометъ (*).

Что касается до дѣйствія пятенъ солнца на температуру земли, мнѣ кажется что сіе еще не было достаточно изслѣдовано; возможность таковаго дѣйствія полагали сомнительною и отъ того на разсмотрѣніе перемѣнъ произходящихъ надъ поверхностію солнца, не столько обращали вниманія сколько бы

(*) Комета коей прохожденіе въ перигеліи послѣдовало 9-го Октября 1826 года, подтверждаетъ сіе заключеніе разительнымъ образомъ. Хотя въ одно время сего прохожденія, разстояніе Кометы отъ солнца и земли было многимъ меньше нежели послѣ прохожденія, однако же величина и блескъ ея, были многимъ больше въ сіе послѣднее время.

надлежало, особенно нынѣ когда Астрономіею занимаются съ такою ревностію и когда телескопы доведены до такаго совершенства, каковаго еще не было.

Изъ записокъ Г. Капочи, Астронома на обсерваторіи въ Палермѣ.

Въ предъидущей части записокъ, въ статьѣ о полученныхъ книгахъ (спра: 95) сказано, что въ четвертой части будетъ помѣщено извлеченіе изъ описанія о произведенныхъ Капитаномъ Сабиномъ опытахъ, для опредѣленія вида земнаго шара, посредствомъ качанія секуннаго маятника въ разныхъ широтахъ; слѣдующее извлеченіе конечно обратитъ любопытство и вниманіе нашихъ мореплавателей.

Капитану Сабину назначено производить наблюденія въ 12^ти разныхъ мѣстахъ, изъ коихъ самое южное было городъ Багія въ Бразиліи, въ широтѣ южной 12° 59′ 58″, самое сѣверное на Шпицбергенѣ, въ широтѣ сѣверной 79° 49′ 58″. Все дѣло предположено кончить въ теченіи 1822 и 1823 годовъ.

Для наблюденій маятникомъ отдѣльнымъ и маятникомъ прикрѣпленнымъ къ часамъ, даны слѣдующіе инструменты: 1) Астрономическіе часы принадлежащіе Королевскому Лондонскому Ученому обществу, сдѣланные (какъ легко себѣ представить можно) самымъ лучшимъ образомъ; кругъ на маятникѣ покрытъ чернымъ лакомъ, и на срединѣ наклеенъ не большій кругъ изъ бѣлой бумаги. 2) Инструментъ прохожденія Долонтовой работы съ Телескопомъ, у коего длина фокуса 30 дюймовъ, отверзтіе въ 2 дюйма; вмѣсто обыкновенной тонкой проволоки въ фокусѣ предметнаго и глазнаго стекла, вставлено было особенно выполированное стекло, на которомъ алмазомъ начерчены самыя тонкія линіи, въ надлежащемъ разстояніи, и какъ равенство сихъ разстояній, такъ параллельность линій, и неподвижность оныхъ, конечно были вѣрнѣе нежели въ обыкновенныхъ телескопахъ. 3). Повторительный кругъ или окружный инструментъ въ 6 дюймовъ въ діаметрѣ, работы Долонда, отдѣланъ съ особеннымъ тщаніемъ; точ-

но такой же какъ для Комитета долготъ.
4). Четыре хронометра изъ коихъ одинъ карманный, а три настольныхъ, и изъ сихъ одинъ заводимый еженедѣльно а два ежедневно.

5). Два постоянныые отдѣльные маятника; одинъ принадлежалъ Комитету долготъ, другой собственный Капитана Сабина; каждый маятникъ состоялъ изъ мѣдной плоской полосы въ 1,6 дюйма шириною, и менѣе одной осми доли дюйма въ толщину; къ вершинѣ сей полосы припаяна мѣдная толстая поперечная полоса, въ которую сквозь треугольную дыру, вложенъ призматическаго вида гвоздь и швердо прикрѣпленъ винтами у коихъ шляпки утоплены; на семъ гвоздѣ совершается качаніе. Длина полосы отъ оконечности до вершины, около 5^ти футовъ; плоскій кругъ чисто отдѣланный, выпоченный, просверленный, для вкладыванія сей полосы, припаянъ въ такомъ разстояніи, отъ ея оконечности, что въ продолженіи около 11^ти минутъ, маятникъ совершаетъ два качанія меньше, нежели часовый маятникъ, когда часы идутъ

почти среднимъ временемъ; часть полосы ниже круга, въ ширину уменьшена до 0,7 дюйма и покрыта черною краскою подъ лакомъ, дабы при наблюденіи схожденія качаній маятника часоваго и маятника отдѣльнаго, лучше можно было отличить отъ круга изъ бѣлой бумаги на часовомъ маятникѣ сдѣланнаго; полоса при концѣ заострѣна въ уголъ и оконечность ея служитъ къ показанію величины качаній, на дугѣ раздѣленной на градусы и десятыя доли, и утвержденной въ часовомъ ящикѣ у самой двери; весь маятникъ прикрѣпленъ былъ въ чугунномъ ящикѣ на подобіе часоваго. При произведеніи наблюденій надлежало утверждать сей ящикъ на одной стѣнѣ съ часами, надъ часами, такъ чтобы конецъ маятника былъ нѣсколько по ниже упомянутаго бѣлаго круга на часовомъ маятникѣ, и въ нѣкоторомъ отъ онаго разстояніи впередъ, для чего верхняя и горизонтальная сторона ящика, были почти квадратныя около 20ти дюймовъ; стороны сіи были прикрѣпляемы къ стѣнѣ посредствомъ винтовъ ввинчиваемыхъ въ толстые деревянные нагили, вбитые въ

стѣну; горизонтальная часть ящика еще была подкрѣплена подставками, которыя къ ящику и къ стѣнѣ привинчены крѣпко и простирались на 3 фута къ низу, такимъ образомъ чтобы больше и сильнѣе препятствовать всякому движенію могущему произойти отъ качанія маятника. Ящикъ былъ вѣсомъ болѣе 90^ша фунтовъ; каждый маятникъ отличенъ особеннымъ номеромъ.

6) Два маятника прикрѣпленныя къ часамъ, которые противудѣйствовали побужденію маятниковъ остановиться по причинѣ сопротивленія воздуха, продолжали ихъ качаніи, и служили къ показанію числа сихъ качаній.

7) Баромеmръ работы Нюмана.

8) Два Термометра работы Джонса, такого размѣра что можно было ясно разсмотрѣть десятую долю градуса.

9) Небольшій телескопъ для наблюденія когда маятники сойдутся въ одинъ пунктъ одинъ противъ другаго.

Вышеописанный способъ утвержденія отдѣльнаго маятника, могъ быть употребленъ только въ тѣхъ широтахъ, которые простирались къ экватору, ибо

въ сихъ мѣстахъ всегда можно найти каменный домъ; въ самыхъ сѣверныхъ широтахъ сей возможности не существуетъ, и потому сдѣлано другое сооруженіе о которомъ упомянуто будетъ ниже.

Какъ успѣшное исполненіе предпріемлемыхъ обширныхъ и послѣдовательныхъ опытовъ, зависило единственно отъ совершеннаго, точнаго, взаимнаго ихъ отношенія, то Капитанъ Сабинъ былъ всегда въ великомъ безпокойствѣ, чтобы частыя выниманія изъ судна и положеніе въ оное, не повредили маятниковъ и принадлежащихъ къ онымъ снарядовъ; отъ таковаго поврежденія въ продолженіи опытовъ, не токмо должно бы было оные прекратить, но и прежній трудъ могъ остаться безполезенъ.

Капитанъ Сабинъ началъ дѣйствія свои на берегахъ Африки въ Англійскомъ селеніи при рѣкѣ Сіерѣ-Леонѣ, куда прибылъ 22го Февраля 1822го года, тотчасъ приступилъ къ дѣлу, установилъ надлежащимъ образомъ всѣ инструменты и продолжалъ наблюденія до 2го Апрѣля.

Изъ Сіеры-Леоны отправился на островъ Св. Фомы, гдѣ начавъ опыты 15го

Маія кончилъ оные 10го Іюня, и говоритъ о семъ между прочимъ: выводы изъ наблюденій на островѣ Св. Фомы показываютъ какъ и на Сіерѣ-Леонѣ больше сжатія нежели я ожидалъ, и маятникъ отставалъ меньше нежели въ Сіерѣ-Леонѣ; сіе произходитъ, какъ я ожидалъ, отъ того, что на островѣ Св: Фомы грунтъ базальтъ, коего удѣльная тягость больше нежели таковая же тягость гранита, составляющаго грунтъ при Сіерѣ-Леонѣ.„

Капитанъ Сабинъ обращалъ вниманіе на все относящееся до наблюденій; употреблялъ разные способы для произведенія оныхъ съ крайнею точностію, и для удовлетворенія себя въ желаемой имъ точности, не престанно замѣчалъ температуру въ горницѣ гдѣ поставлены были маятники; въ близости оныхъ повѣшены были маленькіе легкіе мотючки шелка, дабы видѣть какое дѣйствіе производитъ теченіе воздуха надъ движеніемъ маятника.

Отъ острова Св: Фомы наблюдатель отправился къ острову Вознесенія, который былъ необитаемъ и взятъ въ вла-

деніе Англійскимъ Правительствомъ въ тотъ годъ, когда бывшаго Французскаго Императора отвезли въ заточеніе на островъ Св: Елены. На островѣ Вознесенія устроены жилища для помѣщенія гарнизона съ офицерами, магазейны и другія принадлежности. Капитанъ Сабинъ продолжалъ наблюденія съ 26го Іюня по 9 Іюля и потомъ направилъ путь къ Багіи; сей городъ, какъ вышеупомянуто, былъ самое южное мѣсто изъ назначенныхъ къ произведенію опытовъ. Въ Багіи началъ оные 24го Іюля, кончилъ 2го Августа и обратился на Сѣверъ въ Марангамъ, гдѣ производилъ наблюденія съ 21го Августа по 7 Сентября, по томъ на островѣ Троицы съ 18го Сентября до 3го Октября; на островѣ Ямайкѣ съ 17го по 30 Октября, и на обратномъ пути въ Англію пришелъ въ Нюіоркъ 10го Декабря; продолжалъ наблюденія до 2го Генваря 1823 года, наконецъ 5го Февраля прибылъ въ Портсмутъ.

По возвращеніи въ Лондонъ, Капитанъ Сабинъ получилъ повелѣніе отправиться для произведенія опытовъ въ большихъ сѣверныхъ широтахъ, а именно: 1е на берегахъ Норвегіи въ Гамерфестѣ не по-

далеку отъ Нордкапа; 2е на Сѣверномъ берегѣ Шпицбергена въ 80° широты или около сей параллели, какъ позволятъ льды; 3е на Восточномъ берегѣ Гренландіи, коль возможно въ большей широтѣ, и 4е на обратномъ пути въ Дронтгеймѣ, въ Норвегіи. Для совершенія сихъ плаваній назначено особенное судно, которое уже было употреблено въ плаваніе къ отысканію Сѣверозападнаго прохода въ 1818 и 1819 годахъ.

Во время пріуготовленія судна, Капитанъ Сабинъ занимался повѣреніемъ маятниковъ и пріуготовленіемъ способовъ для укрѣпленія часовъ и маятника и защищенія оныхъ отъ погодъ, въ тѣхъ сѣверныхъ мѣстахъ гдѣ не можно было ожидать удобностей для постановленія сихъ инструментовъ. Сдѣланы разныя чугунныя и мѣдныя подножки, ящики, наугольники, подставки, планки, однимъ словомъ все что возможно было придумать къ лучшему укрѣпленію инструментовъ, и для большей точности въ наблюденіяхъ; сдѣлана особенная палатка, въ которой можно было поставить деревянную горницу или родъ будки, длиною и шириною

по 12ши футъ, вышиною въ 10 футовъ, съ деревянною раздвижною крышкою раздѣленною на 16 частей, такъ что каждую часть можно было по желанію открывать, закрывать и впускать свѣтъ въ потребномъ направленіи и количествѣ.

Капитанъ Сабинъ отправился изъ Англіи 11го Маія 1823го года, въ Гамерфестъ прибылъ 4го Іюня, и устроивъ надлежащимъ образомъ все что нужно для наблюденій, окончилъ оныя 23го Іюня и пошелъ въ Шпицбергенъ, гдѣ въ заливѣ называемомъ Прекрасная гавань, на островѣ при Сѣверо-западной сторонѣ Шпицбергена, поставилъ свою обсерваторію и производилъ опыты отъ 5го Іюля до 19го, потомъ отправился въ Гренландію; тамъ на одномъ острову который назвали *островомъ Маятника*, не подалеку отъ берега, избралъ мѣсто для наблюденій, продолжалъ оныя отъ 20го Августа до 31го и пошелъ въ Дронтгеймъ; за льдами и противными вѣтрами достигъ сего мѣста не прежде 3го Октября. Съ 5го Октября по 3е Ноября, производилъ опыты и отправился обратно въ Англію, куда прибылъ Декабря 19го.

Дѣйствія Капитана Сабина во всѣхъ сихъ мѣстахъ отличались, одинаковымъ примѣрнымъ и неутомимымъ стараніемъ о произведеніи наблюденій съ крайнею точностію, употребляя для сего всѣ возможные способы. О дѣйствіяхъ въ каждомъ мѣстѣ, сдѣлалъ особенное описаніе и составилъ по осьми таблицъ, въ коихъ всѣ наблюденія изложены въ подробности, а именно: 1^я изъ таблицъ содержитъ, время прохожденія звѣздъ наблюдаемое для повѣрки часовъ ежедневно. 2^я, Несходство въ склоненіяхъ по инструменту прохожденія. 3^я, Ежедневный ходъ хронометровъ выведенный изъ наблюденій о прохожденіяхъ. 4^я, Сравненіе хода хронометровъ и Астрономическихъ часовъ чрезъ каждые 12^ть часовъ времяни средняго, посредствомъ чего опредѣленъ ходъ часовъ въ среднее солнечное время. Таблицы 5^я, 6^я, содержатъ подробное показаніе времяни схожденія обоихъ маятниковъ въ одну точку, закрытіе и появленіе упомянутаго бѣлаго круга на часовомъ маятникѣ, возвышеніе барометра, температуру, дуги качанія, число качаній въ сутки. 7^я и 8^я о качаніяхъ маятника прикрѣпленнаго къ ча-

самъ. Въ сихъ таблицахъ также показаны дни, часы, температура, дуги качаній, ходъ часовъ, направленіе и число качаній.

О приложеніи усмотрѣнныхъ перемѣнъ въ долготѣ секуннаго маятника, къ опредѣленію сжатія земли или Елиптическаго оной вида, Капитанъ Сабинъ между прочимъ говоритъ:

„Основанія потребныя для опредѣленія вида земли состоятъ въ точномъ назначеніи длины маятника, коего качаніе равновременно при поверхности моря въ разныхъ широтахъ.„

„Наблюденія производимы были въ такихъ мѣстахъ, коихъ возвышеніе отъ поверхности моря разное, посему и надлежало дѣлать поправку соразмѣрную возвышенію каждаго изъ сихъ мѣстъ.„

„Ежели бы поверхность земли была равная, плоская, равной плотности и ежели бы пространство отъ моря до того мѣста, гдѣ производятся наблюденія, не было наполнено разнородными веществами, тогда длины маятниковъ на разныхъ возвышеніяхъ, были бы совершенно пропорціональны квадратамъ разстояній ихъ отъ центра земли, но вещества со-

ставляющіе возвышеніе на коихъ поставленъ маятникъ, и вещества въ близости сихъ мѣстъ находящіяся, собственнымъ ихъ притяженіемъ дѣйствуютъ надъ качаніемъ, и какъ расположенія сихъ веществъ при поверхности земли въ составѣ и плотности совершенно разныя, то не возможно со всякою точностію опредѣлить мѣстное притяженіе на каждомъ мѣстѣ, однакоже посредствомъ употребляемыхъ вычисленій и формулъ, основанныхъ на долговременномъ изслѣдованіи и опытѣ, дѣлаются поправки, которыя уравниваютъ выводы.„

Въ двухъ слѣдующихъ таблицахъ показаны выводы изъ наблюденій, въ первой о длинѣ маятниковъ въ шѣхъ мѣстахъ гдѣ наблюденія производилъ Капитанъ Сабинъ, означено. 1^е. Названіе сихъ мѣстъ. 2^е. Широта оныхъ. 3^е. Возвышеніе надъ поверхностью воды. 4^е. Длина маятника. 5^е. Поправки квадратами разстояній. 6^е. Поправки по вышеупомянутымъ формуламъ; сіи послѣднія поправки употреблены къ выводу настоящей длины маятника. 7^е. Длина маятника исправленная.

Мѣсто наблюденій.	Широта.	Возвыш. надъ поверхностію моря.	Длина секундnаго маятника.	Поправка по возвышенію.		Длина маятника исправленная.
	° ′ ″	фу.	дюйм.			
Ов. Св. Фомы.	0 24 41 N	21	39.02069	00008	00005	39.02074
Марангамъ.	2 31 43 S	77	39.01197	00029	00017	39.01214
Ов. Вознесенія.	7 55 48 S	17	39.02406	00006	00004	39.02410
Сіера-Леоне.	8 29 28 N	190	39.01954	00071	00043	39.01997
Ов. Троицы.	10 38 56 N	21	39.01879	00008	00005	39.01884
Багія.	12 59 21 S	213	39.02378	00079	00047	39.02425
Ямайка.	17 56 07 N	9	39.03508	00003	00002	39 03510
Нюіоркъ.	40 42 43 N	67	39.10153	00025	00015	39.10168
Лондонъ.	51 31 08 N	92.5	39.13908	00035	00021	39.13929
Дронтгеймъ.	63 25 54 N	121.5	39.17428	00046	00028	39.17456
Гаммерфестъ.	70 40 05 N	29	39.19512	00011	00007	39.19519
Гренландія.	74 32 19 N	31.5	39.20328	00012	00007	39.20335
Шпицбергенъ.	79 49 58 N	21	39.21464	00008	00005	39.21469

Въ второй таблицѣ, дабы представить къ сравненію большее число выводовъ, Капитанъ Сабинъ соединилъ наблюденія произведенныя въ 25ти мѣстахъ. Въ сей таблицѣ показано: 1е. Мѣста наблюденій. 2е. Широта оныхъ. 3е. Длина маятника по опытамъ, 4е. Имена наблюдателей. 5е. Исправленная длина маятника. 6е. Количество прибавленное или убавленное отъ длины маятника. Въ концѣ таблицы показано: 1е длина маятника на экваторѣ; 2е пріумноженіе тяготѣнія къ полю; 3 сжатіе земли.

Мѣсто наблюденій.	Широта.	Длина маятника по наблюденіямъ.	Наблюдатели.	Выводъ длины маятника.	Чѣмъ больше или меньше противу наблюденій.
	° ′ ″				
Ов. Св. Фомы.	0 24 41	39 02074	Сабинъ.	39.01520	+. 00554
Марангамъ.	2 31 43	39.01214	Сабинъ.	39.01559	—. 00345
Ов. Вознесенія.	7 55 48	39.02410	Сабинъ.	39 01905	+. 00505
Сіера Леоне.	8 29 28	39.01997	Сабинъ.	39.01961	+. 00036
Тринидадъ.	10 38 56	39.01884	Сабинъ.	39.02211	—. 00327
Баѳія.	12 59 21	39.02425	Сабинъ.	39.02543	—. 00118
Ямайка.	17 56 07	39.03510	Сабинъ.	39.03440	+. 00070
Форментера.	38 39 56	39.09176	Біотъ, Араго, Ше.	39.09422	—. 00246
Нюіоркъ.	40 42 43	39,10168	Ренвикъ, Сабинъ.	39.10133	+. 00035
Фижакъ.	44 36 45	39,11212	Біотъ, Матьё.	39.11506	—. 00294
Бордо.	44 50 26	39.11295	Біотъ, Матьё.	39.11586	—. 00291
Клермонъ.	45 46 48	39.11612	Біотъ, Матьё.	39.11918	—. 00306
Парижъ.	48 50 14	39.12894	Біотъ, Матьё.		
			Бойвардъ.	39.12994	—. 00100
Шанклинъ.	50 37 24	39.13606	Катеръ.	39.13617	—. 00011
Дункиркъ.	51 02 10	39,13771	Біотъ, Матьё.	39.13760	+. 00011
Лондонъ.	51 31 08	39.13929	Катеръ, Сабинъ.	39.13926	+. 00003
Арбури Гиль.	52 12 55	39.14223	Катеръ.	39.14165	+. 00058
Шлифтонъ.	53 27 43	39.14593	Катеръ.	39.14590	+. 00003
Липъ.	55 58 39	39 15547	{Біотъ 39.15538} {Катеръ39.15556}	39.15427	+. 00120
Портсой.	57 40 59	39.16161	Катеръ.	39.159 9	+. 00182
Унстъ.	60 45 26.5	39.17164	{Біотъ 39.17177} {Катеръ39.17151}	39.16934	+. 00230
Дронтгеймъ.	63 25 54	39.17456	Сабинъ.	39.17715	—. 00259
Гаммерфестъ.	70 04 05	39.19519	Сабинъ.	39.19546	—. 00027
Гренландія.	74 32 19	39.20335	Сабинъ.	39.20326	+. 00009
Шпицбергенъ.	79 49 58	39.21469	Сабинъ.	39.21134	+. 00335

Изъ сей таблицы выходитъ, длина маятника на экваторѣ 39.01520, пріумноженіе тягошѣнія къ полю 0.20245, сжатіе земнаго шара, $\frac{1}{289,1}$ діаметра экватора.

„Намѣреніе опредѣлить видъ земли по-перемѣнѣ силы тяготѣнія на ея поверхности, (говоритъ Капитанъ Сабинъ) приведено въ совершенное исполненіе, на такомъ пространствѣ дуги меридіана, каковаго больше достигнуть не возможно, и согласіе всѣхъ наблюдателей таково, что не можетъ быть почитаемо случайнымъ. Хотя разность противу сжатія земли опредѣленнаго, знаменитыми Геометрами въ прошедшемъ столѣтіи не малая, ибо по ихъ вычисленію сжатіе сіе $\frac{1}{306 \cdot 75}$ а по наблюденіямъ нынѣ произведеннымъ $\frac{1}{289 \cdot 1}$, однакоже кажется что средства нынѣ употребляемыя къ опредѣленію вида земли самыя надежныя, остается рѣшить общему мнѣнію ученыхъ, предпринимать ли новые опыты. Ежели почтутъ сіе нужнымъ, то необходимо должно убѣдиться, что частныя, мѣстныя наблюденія, въ одной какой нибудь широтѣ, для опредѣленія длины маятника ни къ чему служить не могутъ; для сего нужны наблюденія въ 6^ти или 7^ми мѣстахъ; нынѣ изслѣдованіи сіи доведены до того что можно принять токмо тѣ наблюденія, къ произведенію которыхъ

приложено было крайнее вниманіе на всѣ самыя маловажныя обстоятельства, посредствомъ коихъ можно предупредить всякую ошибку; невѣрныя наблюденія и выводы, служатъ токмо къ недоумѣніямъ или ложнымъ заключеніямъ.„

Капитанъ Сабинъ, говоря что по вычисленіямъ сдѣланнымъ въ прошедшемъ столѣтіи сжатіе земли выведено $\frac{1}{306.75}$ діаметра земнаго экватора, а по наблюденіямъ нынѣ произведеннымъ $\frac{1}{289.1}$, прибавляетъ, *разность немалая.* Изрѣченіе сіе доказываетъ какой точности, сами производители опытовъ ищутъ достигнуть, ибо какъ извѣстно, діаметръ земнаго экватора 11936 верстъ, слѣдовательно $\frac{1}{306}$ онаго доля составляетъ 39 верстъ, а $\frac{1}{289.1}$ равна 41,3. такъ что всей разности только 2.3. версты, при пространствѣ 11936 и сіи 2.3. Капитанъ Сабинъ называетъ, *разностію не малою.*

О свойствѣ и скорости звука въ водѣ.

Звукъ колокола коимъ звонили подъ водою, въ нѣкоторомъ разстояніи совсѣмъ не похожъ на происходящій отъ таковаго же звона въ воздухѣ. Вмѣсто продолжительнаго звука, слышно токмо пронзительное удареніе подобное ударенію большаго ножа о ножъ. При подниманіи колокола изъ воды звукъ сей остается тотъ же, только не такъ силенъ. При произведеніи опытовъ въ разныхъ разстояніяхъ, звукъ казался мнѣ непремѣнно одинаковъ, такъ что я не могъ отличить, отъ крѣпкаго и отдаленнаго удара происходитъ, или отъ слабаго и близкаго; не прежде какъ въ разстояніи около 650 футовъ, можно было разслышать особо звукъ отъ каждаго удара въ колоколъ. Въ воздухѣ мы находимъ совсѣмъ обратное явленіе; въ близости каждое удареніе можно отличить лучше, а въ отдаленіи слышанъ токмо продолжительный и почти одинаковый звонъ. Сопротивленіе водою поставляемое, противъ качаній колокола или противъ звука, не объясняетъ сего обстоятельства, но оно объясняется самымъ

свойствомъ звука въ водѣ. Извѣстно что въ движеніи жидкости, когда оно происходитъ отъ качанія, продолженіе движенія одной частицы, равно радіусу сферической части жидкости, которая пришла въ качаніе при началѣ движенія, раздѣленному на скорость звуковъ, а изъ сего, по различію въ свойствахъ воды и воздуха слѣдуетъ, что звукъ проницающій сквозь воду не такъ силенъ, какъ проницающій сквозь воздухъ.

Примѣчено что звукъ идущій изъ воды, и достигающій ея поверхности подъ весьма малымъ угломъ, не проходитъ въ воздухъ, такъ что удареніе въ колоколъ подъ водою, слышно въ разстояніи 650 футовъ, но на большемъ разстояніи слышно меньше, а наконецъ въ 1200 или 1500 футахъ даже весьма близко къ поверхности воды, со всемъ не слышно, но ежели голову нѣсколько опустить въ воду, или спустить трубу наполненную воздухомъ, тогда звукъ отъ каждаго удара будетъ рѣзко слышенъ, даже на разстояніи въ $10^{\text{ть}}$ и $20^{\text{ть}}$ разъ больше теперь упомянутыхъ.

При слушаніи чрезъ трубу, слышно что движеніе производимое волнами не

перемѣняетъ ни продолженія, ни скорости звука. Опыты производимы были въ крѣпкій вѣтръ, который усилился до такой степени, что судно, на коемъ находились наблюдатели, принуждено бросить нѣсколько якорей. Не взирая на шумъ волнъ, каждый ударъ былъ слышенъ и время достиженія звука до слуха не перемѣнялось.

Избрано было два мѣста не въ далекомъ разстояніи одно отъ другаго, и въ такомъ направленіи, что прямая линія оныя соединяющая, касалась толстой стѣны выходящей надъ поверхностью моря. Звукъ колокола былъ равно сильно слышенъ съ обѣихъ мѣстъ, но когда слушали сквозь трубу, тогда въ силѣ звуковъ была разность сообразно положенію трубы между колоколомъ и упомянутою оконечностію стѣны.

Опыты о скорости звука подъ водою, производимы были на Женевскомъ озерѣ на разныхъ разстояніяхъ, и между прочимъ на 45000 футахъ. Повѣсили большій колоколъ въ воду и слушали удареніе въ оный посредствомъ особеннаго снаряда, устроеннаго такимъ образомъ,

что слушающій могъ наблюдать сигналы о дѣйствіи колокола и время сигналовъ. Изъ многихъ наблюденій средняя скорость перехожденія звука чрезъ упомянутое разстояніе 45000 футъ, была 9, 4 секунды, слѣдовательно скорость звука въ водѣ 4708 футъ въ секунду. Удѣльная тягость воды въ коей производимы были опыты, оказалась при температурѣ 40° по Фаренгейтову термометру, 1,00015; по разложеніи воды найдено въ оной соленаго вещества шестидесяти тысячная ея доля.

Изъ журнала подъ названіемъ: *The Philosophical Journal, exhibiting a view of the Progreſs, discoveries and improvements in the sciences and the Arts. by Profeſsor Jameson.—1828 мѣсяцъ Октябрь.*

Примѣчанія достойное Метеорологическое явленіе.

Не рѣдко случалось вамъ видѣть, что при оконечности мысовъ, составляются кругообразныя облака, къ которымъ постепенно присоединяются плотные пары и производятъ безконечное движущееся большее облако; отъ мѣстныхъ поло-

женій иногда въ сихъ облакахъ бываетъ различіе примѣчанія достойное.—Сообщаю вамъ о послѣдовавшемъ въ Плимутѣ подобномъ явленіи прошедшаго Маія 11го, а для лучшаго объясненія прилагаю рисунокъ.

Входъ въ заливъ Плимутскій находится между двухъ береговъ средняго возвышенія; на правой сторонѣ рисунка мысъ Пенлепуантъ (Penlepoint), а ближайшій берегъ покрытый прекрасными растеніями, гора Эдгекумбъ; на лѣвой сторонѣ рисунка изображена часть берега называемаго Высота Стаденъ, (Stadan Height). Черная линія на водѣ между холмовъ изображаетъ великое произведеніе искуства, а имянно сдѣланое въ Плимутскомъ проходѣ прегражденіе для защиты судовъ.

Около полудня 11-го Маія 1828 года, увидили плотное круглое облако, идущее посредственною скоростію отъ Западной стороны горизонта; прошедъ въ небольшемъ возвышеніи отъ лесистой вершины горы Едгекумбъ, облако сіе изчезло въ чистомъ безъ облачномъ воздухѣ надъ башнею отдаленнаго мыса Пенлепуантъ; надъ моремъ невидно было ни одного облака, но

по восточную сторону близко надъ флагштокомъ башни, облако опять составилось, съ единообразною великою скоростію увеличилось, поднялось почти до прежняго возвышенія надъ берегомъ, и потомъ опять изчезло въ дальней восточной части неба. Между тѣмъ съ Западной стороны непрестанно находило большее облако, и когда столько понизилось что вода могла надъ онымъ дѣйствовать, опять изчезало; далѣе предѣловъ сего дѣйствія, пары вновь сгущались, зжимались, такъ что надъ моремъ небо было совершенно чисто, ясно, и въ тоже время надъ берегомъ по обѣимъ сторонамъ сгущенные пары, продолжали свое движеніе около двухъ часовъ.

Постепенное пріумноженіе облаковъ на западной сторонѣ было особеннаго вниманія достойно; какъ постоянно они шли при легкомъ югозападномъ вѣтрѣ, какъ сохранили свой видъ, свою плотность и какъ скоро изчезали въ чистомъ блестящемъ небѣ, когда температура воды, своею силою начинала дѣйствовать надъ оными.

Отъ времени до времени плотнѣйшая часть движущихся облаковъ несомая вѣтромъ казалась на нѣкоторое время неперемѣняющеюся, но постепенный видъ ея и величина уменьшались, и наконецъ она изчезала подобно прежнимъ облакамъ.

Красоты вида горы Едгекумбъ часто пріумножаемы отъ великаго разнообразія и состава тумана; за мѣсяцъ предъ симъ внезапная перемѣна въ температурѣ произвела весьма густые туманы не обыкновеннаго вида. Возвышеннѣйшія части горы покрылись парами, которыхъ верхняя часть была единообразна, а нижняя представляла разнообразное сгущеніе паровъ; оно началось при оконечности горы и какъ вѣтръ отъ SO подвигалъ туманъ, то отъ неравенства возвышеній, отъ деревьевъ и растеній, коими покрыты сіи прелѣстныя мѣста, въ туманахъ, произходило множество перемѣнъ; они составляли какъ будто вѣнки между дубами и кедрами, потомъ спускаясь надъ вязами и соснами, постепенно изчезали въ безъ облачномъ голубомъ небѣ. Сіе примѣчанія достойное явленіе

продолжалось болѣе двухъ часовъ, представляя разнообразіе въ цвѣтѣ, въ тѣняхъ и въ пріятныхъ для глазъ видахъ, какіе шокмо вообразить можно. Отъ времяни до времяни появленіе на туманѣ краснаго, желтаго, сѣраго цвѣта, умножало красоту зрѣлища.

При семъ случаѣ гора на другой сторонѣ находящаяся, не производила примѣтнаго дѣйствія на воздухъ надъ оною проходящій, и тѣмъ составляла поражающую противуположность съ Горою Едгекумбъ.

Изъ письма Члена Лондонскаго Королевскаго Общества Г. Гарвея, къ члену сегоже общества и Института Франціи Г. Бревстеру. — Въ журналѣ подъ названіемъ: *The Edimburg Journal of Science.* — *1829 мѣсяцъ Генваръ.*

О дѣйствіи вѣтровъ надъ возвышеніемъ барометра.

Г. Буваръ, Директоръ Королевской Обсерваторіи въ Парижѣ, представилъ Парижской Академіи Наукъ, изложеніе о произведенныхъ имъ Метеорологическихъ наблюденіяхъ. Слѣдующія замѣчанія относи-

шельно барометра особеннаго любопытства достойны: Направленіе вѣтровъ, говоритъ Г. Буваръ, весьма сильно дѣйствуетъ на степень возвышенія ртути въ барометрѣ. Отъ южныхъ она понижается, отъ сѣверныхъ возвышается, сіе доказано послѣдовательными наблюденіями на Парижской обсерваторіи въ теченіи одиннадцати лѣтъ. Въ слѣдующей таблицѣ означена средняя высота барометра, приведенная въ температуру на 0, въ 9ть часовъ предъ полуднемъ, въ полдень и въ 3 часа по полудни; направленіе вѣтра опредѣлено по направленію облаковъ или по флюгерамъ поставленнымъ на обсерваторіи.

Вѣтры.	число набл.	Въ 9-ть часовъ.	число набл.	Въ полдень.	число набл.	Въ 3 часа.	Разность въ теченіи дня.
S.	657.	752,687.	682.	752,976.	690.	752,615.	0.072.
SW.	688.	753,654.	727.	752,382.	710.	752,650,	1.004.
W.	887.	756,092.	853.	756,081.	866.	755,678.	0.415.
NW.	363.	759,120.	335.	758,670.	358.	757,439,	1.681.
N.	528.	760,143,	483.	759,761,	459.	759 368,	0.775.
NO.	390.	759,890.	378.	759,891.	374.	759.232,	0.658.
O.	302.	757,960.	324.	757,045.	332.	756,717.	1.243.
SO.	203.	754,358,	231.	754,599.	224.	753.949.	0.409.
	4018.	756,733.	4013.	796,426.	4007.	755.956.	0.782.

Изъ сихъ выводовъ явствуетъ, что средняя высота барометра, ниже при юж-

ныхъ вѣтрахъ, и прибавляется когда они отъ юга чрезъ западъ переходятъ къ сѣверу, и при сѣверныхъ бываетъ самая большая; потомъ постепенно умен шается при переходѣ вѣтра отъ сѣвера чрезъ востокъ къ югу; изъ сей таблицы видно, что ежедневная перемѣна выходитъ ничего незначущая, ежели была наблюдаема при дѣйствіи южныхъ вѣтровъ, на противъ весьма велика при Сѣверо-западныхъ и восточныхъ вѣтрахъ.

Ежели мы соединимъ наблюденія въ разные часы при тѣхъ же вѣтрахъ, тогда будемъ имѣть слѣдующіе выводы.

Вѣтры.	Число наблюденій.	Возвышеніе барометра.
S. — — — —	2029. — — —	752,757.
SW. — — — —	2125. — — —	753,227.
W. — — — —	2606. — — —	755,950.
NW. — — — —	1056. — — —	758.412.
N. — — — —	1470. — — —	759,776.
NO. — — — —	1142. — — —	759,672.
O. — — — —	859. — — —	757,221.
SO. — — — —	658. — — —	754,300.
	12044.	756,414.

Изъ сихъ выводовъ также весьма ясно видно дѣйствіе вѣтровъ на степень возвы-

шенія ртути въ барометрахъ; меньшее, также при южномъ вѣтрѣ, а большее при сѣверномъ, разность между сими возвышеніями 7.019.

Ежели мы возмемъ среднія изъ возвышеній барометра при противныхъ вѣтрахъ, выводы окажутся почти равны.

Среднее изъ возвышеній при противныхъ вѣтрахъ.	Южномъ и Сѣверномъ.	756,267.
	Юго-западномъ и Сѣверо-восточномъ.	756,450.
	Западномъ и Восточномъ.	756,585.
	Сѣверо-Западномъ и Юго-восточномъ.	756,356.

Изъ сего слѣдуетъ, что для точнаго опредѣленія средняго возвышенія барометра въ нашемъ климатѣ, должно употребить возможно большее число наблюденій произведенныхъ при вѣтрахъ противнаго направленія, но не менѣе какъ въ продолженіи нѣсколькихъ лѣтъ послѣдовательно.—Изъ записокъ о Метеорологическихъ наблюденіяхъ Г. Бувара представленныхъ Королевской Академіи Наукъ въ Парижѣ.

Новый инструментъ для измѣренія разности въ степени силы магнита въ продолженіи дня, въ теченіи всего года, въ разныхъ частяхъ земнаго шара.— Г. Ватса, Члена разныхъ Ученыхъ Обществъ.

Для надлежащаго точнаго наблюденія степени магнитной силы въ разныя времена года, въ разныхъ частяхъ земнаго шара, не было до сего времени хорошаго инструмента; Г. Ватсъ придумалъ весьма простый, но весьма достаточный для предназначеннаго употребленія, называетъ оный *Магнитометръ*, и описываетъ слѣдующимъ образомъ:

Ежели двѣ намагниченныя стрѣлки поставлены на двухъ шпилькахъ параллельно одна къ другой, въ какомъ бы то ни было разстояніи, (положимъ на дюймъ) токмо такъ, чтобы находились внутри круга отражающей ихъ силы, полями въ одну сторону, тогда ежели сей силы прибудетъ или убудетъ, она равно подѣйствуетъ на всѣ четыре поля, и потому удержитъ ихъ всегда въ томъ же взаим

номъ положеніи. Ежели вмѣсто двухъ стрѣлокъ качающихся на ихъ центрѣ, мы возьмемъ два деревянные прутика, длиною въ 3 или 4. дюйма v.v.v.v. (смотри фиг: лис. 2) ежели на дюймъ отъ концевъ прикрѣпимъ деревянные головки, а на самыхъ концахъ магнитны, m.m.m.m. сдѣланные изъ выпрямленной большой часовой пружины, потомъ оба прутика поставимъ для качанія на двухъ толстыхъ желѣзныхъ шпилькахъ p.p. въ магнитномъ меридіанѣ, тѣми же полями въ туже сторону, тогда прутики могутъ имѣть свободное движеніе отъ каждаго уменьшенія и пріумноженія магнитнаго дѣйствія, и по отражающему онаго свойству, движеніемъ своимъ покажутъ всякую перемѣну, ибо въ сіе время магнитный меридіанъ дѣйствуетъ какъ точка притяженія общая обѣимъ. И такъ ежели сіи деревянные прутики поставлены будутъ въ разстояніи $2^{хъ}$ и $2\frac{1}{2}$ дюймовъ одинъ отъ другаго, тогда они будутъ отражаемы на 20 или на 50 градусовъ отъ меридіана. Ежели подъ деревянными концами двухъ деревянныхъ прутиковъ поставишь масштабъ въ градусахъ, тогда боль-

шую перемѣну въ магнитной силѣ тотчасъ можно измѣрить.

Инструментъ сей составленъ сообразно извѣстнымъ законамъ, что отражающая сила магнита пріумножается соразмѣрно притягающей его силѣ, и что обѣ умножаются или уменьшаются, въ разныхъ мѣстахъ на поверхности земнаго шара, въ разныя времена года, сообразно прибавленію или уменьшенію магнитной силы.

И такъ когда сія сила пріумножена, магниты отражаются одинъ отъ другаго и удаляются отъ линіи меридіана, слѣдовательно разстояніе между противныхъ концевъ деревянныхъ прутиковъ уменьшается, а когда магнитная сила уменьшается, тогда магниты опять приближутся къ ихъ меридіану и разстояніе между деревянныхъ концовъ обоихъ прутиковъ увеличится, и такимъ образомъ сіи концы служатъ *Показателями* степени уменьшенія и умноженія магнитной силы.

Въ теченіи года я производилъ наблюденія симъ инструментомъ; деревянные прутики къ которымъ прикрѣплена была

головка изъ агата, имѣли въ длину 4 дюйма, одинъ дюймъ выходилъ изъ за головокъ къ коимъ прикрѣпленъ былъ легкій магнитъ, сдѣланный изъ большой часовой выпрямленной пружины, длиною въ два съ половиною дюйма, а для равновѣсія на другомъ концѣ деревянныхъ прутиковъ утверждена была небольшая тягость, Два таковые совершенно одинаковымъ образомъ устроенные магнита, поставлены на двѣ стальныя толстыя иглы утвержденныя на подножіи въ разстояніи $2\frac{1}{2}$ дюймъ, масштабъ въ градусахъ прикрѣпленъ былъ къ подножію подъ концами прутиковъ, которые имѣли движеніе на упомянутыхъ стальныхъ иглахъ. Средній выводъ изъ всѣхъ наблюденій оказался слѣдующій:

Число градусовъ относится къ разстоянію между деревянными концами прутиковъ. Градусы на масштабѣ величиною въ 12^{10} долю дюйма каждый; инструментъ поставленъ былъ въ тѣни за стѣною.

Май	7	до 8	Ноябрь	11	до 14
Іюнь			Декабрь	12	
Іюль			Генварь	12	
Августъ	$7\frac{1}{2}$	до 11	Февраль	11	до 10
Сентябрь	8		Мартъ	9	
Октябрь	9		Апрѣль	9	

Кромѣ сей великой ежегодной перемѣны въ силѣ магнита, осенью и лѣтомъ, было ежедневной перемѣны одинъ градусъ. Хотя ежегодная перемѣна, согласно ожиданію моему, умножалась и убавлялась сообразно высотѣ и склоненію солнца, но ежедневная перемѣна была совершенно противна мною ожидаемой. Отъ полудня до 4^хъ часовъ, магниты сближались на градусъ и такимъ образомъ въ теченіи всего лѣта въ каждые 24 часа съ 12^ми до 4^хъ или 5^ми часовъ пополудни, *Показатели*, т: е: выше упомянутые концы деревянныхъ прутиковъ, удалялись одинъ отъ другаго на градусъ, то есть съ 7^ми на 8.—Изъ журнала подъ названіемъ: *The Philosophical Journal, by Profeſsor Jameson. 1829 мѣсяцъ Апрѣль.*

Замѣчанія о путешествіи Капитана Парри.

Капитанъ Скорезби, который совершилъ двадцать два плаванія въ Сѣверныя и Полярныя моря для китоваго промысла, первый предложилъ о возможности достигнуть Сѣвернаго полюса польду на саняхъ, отъ того мѣста гдѣ дальнѣйшее пла-

ваніе окажется не возможнымъ. Предложеніе Капитана Скорезби разсмотрѣно и утверждено ученымъ въ Лондонѣ обществомъ, и въ послѣдствіе сего, какъ извѣстно въ 1827 году отправленъ былъ Капитанъ Парри, но не могъ дойти далѣе широты 82° 43′.

Въ описаніи своего путешествія, Капитанъ Парри сообщая о причинахъ воспрепятствовавшихъ ему достигнуть желаемой цѣли, говоритъ между прочимъ, что исполненіе сего предпріятія труднѣе, нежели прежде полагали, и что по долговремянномъ размышленіи, и испытаніи разныхъ затрудненій, онъ не можетъ ни чего придумать къ лучшему, въ послѣднемъ расположеніи и предначертаніи.

Капитанъ Скорезби увидя сіе мнѣніе Капитана Парри, изложилъ свое мнѣніе, о причинахъ воспрепятствовавшихъ желаемому успѣху въ предпринятомъ путешествіи.

Въ второй части Записокъ, сообщено извлеченіе изъ описанія о путешествіи Капитана Парри, а потому для мореплавателей нашихъ будетъ любопытства достойно, пріятно и не безполезно прочи-

шать слѣдующее извлеченіе изъ мнѣнія Капитана Скорезби.

Онъ относитъ неудачное исполненіе предпринятаго дѣла премъ причинамъ, а именно: 1е, тяжести гребныхъ судовъ на полозьяхъ; 2е, времени когда совершалось путешествіе и 3е, избранію Меридіана подъ которымъ путешествующіе простирали свои изысканія. Капитанъ Скорезби говоритъ о семъ слѣдующими словами:

1-е. О тяжести гребныхъ судовъ на полозьяхъ.

Мнѣ всегда казалось что путешествіе къ полюсу, съ большею надеждою успѣха можетъ быть предпринято, на легкихъ саняхъ или гребныхъ судахъ съ полозьями, на Оленяхъ или Собакахъ. Сани сіи можно бы сдѣлать изъ тонкихъ деревянныхъ рыбинъ, или изъ реберъ какихъ либо четвероногихъ животныхъ и обтянуть кожею, которая выдѣлана такъ что не проницаема водою. Сему подобны суда у Ескимовцевъ, называемыя *Ульянъ, женскія суда,* длиною обыкновенно въ 36 ф. а иногда въ 48, и могутъ помѣщать отъ 10ти до 20ти человѣкъ, сверьхъ того раз-

ные домашніе и для рыбной ловли при-пасы, но такъ легки, что когда Ески-мовцы при переходахъ отъ 100 до 200 миль, встрѣчаютъ какія либо препят-ствія къ продолженію пути, тогда 6 или 8 человѣкъ, на плечахъ переносятъ судно чрезъ берегъ или ледъ, до мѣста удобнаго къ спуску опять на воду. Ве-ликія затрудненія которымъ мы часто подвержены при спускѣ съ льда греб-ныхъ судовъ во время Китовой ловли, служатъ мнѣ доказательствомъ, что для удачнаго путешествія къ Сѣверному по-люсу, не возможно употребить судовъ обыкновенной тяжести. Препятствія и трудности, которыя преодолѣли путе-шествовавшіе, меня поразили болѣе не-жели неудачные послѣдствія ихъ усилій, и когда мнѣ сказали что у Капитана Парри каждое судно вѣсомъ около $\frac{3}{4}$ тон-на, я тотчасъ объявилъ что по сей одной причинѣ не можно надѣятся успѣха въ предпріятіи, и имѣя точное, достовѣр-ное свѣденіе о свойствѣ льда въ сихъ мѣ-стахъ, я ни какъ не ожидалъ успѣха.

Изъ собственныхъ словъ Капитана Парри заключать можно, что неудоб-

ность его гребныхъ судовъ причиною не удачи; онъ говоритъ что перетаскиваніе судовъ стоило чрезвычайнаго труда; въ каждомъ суднѣ вѣсу было болѣе 1500 фунтовъ, а могло быть не болѣе 500, слѣдовательно у обѣихъ облегченія составилось бы 2000 фунтовъ; они бы не такъ проваливались и не надлежало бы ихъ непрестанно спускать и вытаскивать; хотя Капитанъ Парри нашелъ ледъ въ необыкновенномъ, неожидаемомъ состояніи, однакоже на тѣхъ судахъ которыя были мною предложены, не въ то время, и не подъ тѣмъ Меридіаномъ подъ коимъ шелъ Капитанъ Парри, безъ сомнѣнія можно бы совершить, ежели не весь путь до полюса, то многимъ больше къ оному приближиться, развѣ бы встрѣтились чрезвычайныя обстоятельства коихъ предвидить невозможно.

2-е. *О избраніи времяни къ совершенію путешествія.*

Въ предложеніи моемъ о предпріятіи путешествія, я сказалъ что должно отправиться непремѣнно въ концѣ Апрѣля или началѣ Маія мѣсяца, за нѣсколько времени прежде нежели холодъ совершенно

уменьшится; должно для того, чтобы отъ 80° и далѣе найти ледъ еще въ довольно твердомъ состояніи. Когда снѣгъ не растаялъ, воды на поверхности льда нѣтъ и дожди замерзающіе не безпокоятъ путешественника, тогда можно бы употребить оленей или собакъ для перевоза судовъ, а въ случаѣ нужды и недостатка въ припасахъ, олени могли бы служить пищею. Когда уже нѣтъ морозовъ, тогда состояніе льда перемѣняется, и успѣшное путешествіе по оному становится не возможно. Всѣ занимающіеся Китовою ловлею, дорого стоющимъ опытомъ удостовѣрились, что носимый ледъ который въ Апрѣлѣ и Маіѣ мѣсяцахъ представляетъ такія затрудненія и иногда въ нѣсколько дней едва допуститъ перемѣнить мѣсто на нѣсколько саженъ, въ Іюнѣ и въ Іюлѣ мѣсяцахъ такъ распустится, что можно среди сего же льда безъ остановочно простирать плаваніе по всѣмъ направленіямъ, и уже не соединяется въ большія льдяныя пространства. Капитанъ Парри встрѣтилъ сіи затрудненія, которыя происходили единственно отъ поздняго времяни, и были одною изъ гла-

ныхъ причинъ неуспѣха въ предпріятіи. Находя мало льдовъ большаго пространства, путешествователи принуждены часто выгружать, нагружать, вытаскивать и спускать суда, иногда до 8ми и 10ши разъ въ день, и случилось что въ одинъ день принуждены имѣть сей тяжкій трудъ *семнатцать разъ*.

Отъ великихъ дождей, путешествователи претерпѣвали великое безпокойство и отягощеніе. На льду снѣгъ былъ мокрый, ноги непрестанно замочены и приставали къ снѣгу такъ, что совершенно не возможно было ходить. На льду встрѣчали столько воды, что не было возможности перетаскивать суда, но нестолько что бы можно было оныя спустить; надлежало тащить суда кругомъ сихъ водяныхъ пространствъ, и по сей то причинѣ находимъ въ повѣствованіи Капитана Парри, что онъ три, четыре и пять разъ переходилъ почти по одному мѣсту, и по прямому румбу перемѣнилъ разстоянія только 172 мили, а прошелъ неменѣе 978 миль, и ежели бы могъ итти прямою линіею, то сего числа миль было бы достаточно для до-

стиженія на 2° отъ полюса и возвращенія къ судну.

И такъ по справедливости заключить должно, что ежели бы путешествіе было предпринято ранѣе, оно имѣло бы успѣхъ. Промедленія было 20 дней не ожиданнаго, и не отъ Капитана Парри; ему надлежало сыскать безопасное мѣсто для судна, и онъ долго не могъ сего достигнуть, такъ что отправился на гребныхъ судахъ непрежде 1го Іюля.

3-е. О меридіанѣ подъ которымъ путешествіе было совершаемо.

Капитанъ Парри вступилъ въ путь близко къ Сѣверовосточной сторонѣ Шпицбергена, и тѣмъ выигралъ отъ 40 до 46ти миль къ N отъ обыкновенно чистаго моря; сія не большая выгода далеко немогла вознаградить потерю 20ти дней и чрезвычайное затрудненіе которое путешествователи встрѣтили отъ состоянія льда; кажется что избраніе сего меридіана, а не другаго западнѣйшаго, было не совсѣмъ произвольное, а принужденное, занесеніемъ судна Геклы къ сему мѣсту.

По моему мнѣнію надлежалобы притти къ льдамъ или на Меридіанѣ острова Гай-

клюта, или нѣсколько градусовъ западнѣе, и оттуда отправишься на гребныхъ судахъ. Тогда остающемуся начальникомъ на суднѣ съ достаточнымъ числомъ служителей, обратиться къ берегу, и въ разныхъ мѣстахъ по условію съ путешествующими, выгрузить нужное количество припасовъ для обратнаго пути, и потомъ въ теченіи мѣсяца или двухъ, заняться желаемыми наблюденіями, и заблаговременно предъ возвращеніемъ отправившихся, простирать плаваніе между меридіанами, по условію же съ путешествующими.

Вѣроятно заключить можно, что въ концѣ Апрѣля или конечно въ половинѣ Маія мѣсяца, мѣсто мною назначаемое для отправленія гребныхъ судовъ, было бы свободно отъ льда, и тогда ежели бы время благопріятствовало, можно бы совершить путешествіе не подвергаясь всѣмъ затрудненіямъ, скукѣ и издержкамъ зимованія.

Капитанъ Парри въ описаніи своего путешествія изъявилъ противное сему мнѣніе, и потому я долженъ сослаться на наблюденія и опытность мою въ продолженіи 21 года на Китовой ловлѣ. Въ 10 лѣтъ отъ 1803го до 1813го года, море при-

лежащее Шпицбергену было необыкновеннымъ образомъ наполнено льдомъ, но изключая одинъ годъ, мы въ теченіи Маія мѣсяца всегда достигали 80° градусовъ широты. Въ слѣдующія за симъ 10 лѣтъ до 1824 года, изключая 1819 годъ, въ которомъ я не былъ на Китовой ловлѣ, 6 разъ дошли до желаемой широты, то есть отъ $78\frac{1}{2}$ до 79°, и безъ сомнѣнія могли бы достигнуть далѣе, не позже половины или конца Апрѣля мѣсяца; въ остальные за тѣмъ три года изъ десяти, мы пришли въ сіи широты 1го и 4го Маія. Всѣмъ извѣстно, что по состоянію льдовъ въ Шпицбергенѣ, когда можно достигнуть къ берегу въ широтѣ 78°, тогда возможно сквозь льды дойти до 80°.

Въ плаваніи между полярныхъ льдовъ, которыми я прошелъ конечно не менѣе 20ти тысячь миль, я никогда не видѣлъ льдовъ, (изключая ледяныхъ горъ на берегу) подобныхъ описываемымъ Капитаномъ Парри. На обыкновенныхъ такъ называемыхъ ледяныхъ поляхъ, возвышенные бугры и холмы не выше 20ти или 30ти футъ, а Капитанъ Парри нашелъ таковые до 50ти футъ въ высоту, къ тому же самое боль-

шее ледяное поле на пути Капитана Парри, было токмо въ $2\frac{1}{2}$ и въ 3 квадратные мили, а мы находили къ западу отъ Шпицбергена, послѣдовательную цѣпь таковыхъ льдовъ на пространствѣ отъ 6^ти до 10° по широтѣ.

Въ продолженіи нѣсколькихъ лѣтъ, я особенно занимался наблюденіемъ сѣверныхъ льдовъ въ отношеніи путешествія къ полюсу, и нахожу въ журналахъ своихъ что мы простирали плаваніе вдоль льдовъ до 30^ти и 40^ка Географическихъ миль, и что на нѣсколько миль сіи льды были безъ всякаго возвышенія. Одно поле было не менѣе 24^хъ миль квадратныхъ и такъ гладко, что ежели бы мы имѣли время, я бы пошелъ по оному на парусныхъ саняхъ, и безъ сомнѣнія при помощи легкаго вѣтра могъ бы перейти сіе поле.

Изъ всего теперь мною сказаннаго явствуетъ, что льды которые нашелъ Капитанъ Парри, со всѣмъ не таковы каковые бы онъ безъ сомнѣнія встрѣтилъ на меридіанѣ болѣе къ западу, и что сіи обстоятельства препятствовали его успѣхамъ. Перейти польдамъ къ полюсу дѣло конечно не легкое и подвержено особен-

нымъ случаямъ, но по всему что мы знаемъ о полярныхъ льдахъ, и по пріобрѣтенной нынѣ опытности, невзирая на неудачное нынѣшнее предпріятіе, я не сомнѣваюсь, что возможность достигнуть полюса весьма вѣроятна, и что сіе предпріятіе къ исполненію удобнѣе, нежели обрѣтеніе сѣверозападнаго прохода моремъ и другія утвержденныя предложенія.

Въ дополненіе приведенныхъ мною доказательствъ, что въ совершеніи путешествія Капитана Парри, небыло желаемаго успѣха не столько отъ не раздѣльныхъ съ онымъ затрудненій, сколько отъ недостатковъ и ошибокъ въ расположеніи путешествія, я нахожу сему доказательства въ другихъ польду предпріятіяхъ, хотя путешествовавшіе далеко не имѣли способовъ и снабденій доставленныхъ нашимъ мореплавателямъ. Извѣстно что многіе Россійскіе смѣльчаки совершали путешествія по льду. Марковъ въ 1715 году, отъ устья рѣки Яны перешелъ на сѣверъ до 300 миль, на легкихъ саняхъ на собакахъ, такимъ же образомъ въ 1770 году Ляховъ шелъ 100 миль, а въ 1775 году 240 миль, Гейденштремъ два раза хо-

дилъ польду на Сѣверъ къ берегамъ новой Сибири и наконецъ Баронъ Врангель въ недавнемъ времени отъ Шалашскаго носа, перешелъ на сѣверъ прямо 80 миль.

Послѣ сего спросить можно отъ чегоже наши путешествователи при всемъ искуствѣ Начальствовавшихъ, при всѣхъ распоряженіяхъ и щедрыхъ попеченіяхъ Правительства, не могли перейти польду на прямый румбъ болѣе 70ши миль, когда Рускіе переходили 80, 100 и 200? конечно не отъ того что наши путешествователи были менѣе способны, менѣе смѣлы, менѣе предпріимчивы сего; конечно никто не скажетъ. Слѣдовательно должна быть какая ни будь другая причина или причины, препятствовавшіе желаемому успѣху въ предпріятіи. Сіи причины по моему мнѣнію, повторю слѣдующія: 1е. Излишняя тягость гребныхъ судовъ. 2е. Позднее время начала путешествія. 3е. Совершеніе онаго подъ меридіаномъ который былъ восточнѣе нежели бы быть надлежало.

Капитанъ Парри въ описаніи своего путешествія упоминаетъ меня весьма лестнымъ образомъ, но я не меньше того почитаю себя обязаннымъ сообщить мнѣ-

ніе мое, что предпріятіе его не имѣло желаемаго успѣха единственно отъ расположенія, и по тому не удивляюсь что чрезвычайные, не утомимые труды путешественниковъ остались безъ успѣха, а удивляюсь что они препровозмогли, предстоявшіе имъ многоразличные великія затрудненія.

О книгахъ полученныхъ въ Комитетъ.

---

1. Histoire de l'Astronomie aux dix-huitieme siecle; par M. Delambre, 1 vol. 4to, 800 pages Paris 1827.

Исторія Астрономіи въ осьмнадцатомъ вѣкѣ, Г. Деламбромъ 1 т. въ 4. 800 стр. Парижъ 1827.

Г. Деламбръ извѣстный по глубокимъ его познаніямъ въ Математикѣ и особенно въ Астрономіи, непремѣнный Секретарь Парижской Академіи Наукъ, Профессоръ Астрономіи, Членъ всѣхъ знаменитыхъ Ученыхъ Обществъ и Россійской Императорской Академіи Наукъ, умершій въ 1826 году, оставилъ два неизданныя сочиненія а именно: Исторію Астрономіи въ 18мъ вѣкѣ, и Исторію измѣренія земнаго

шара; началъ изданіе первой, но по причинѣ тяжкой болѣзни прекратившей жизнь его, не могъ привести къ окончанію и поручилъ довершить начатое имъ дѣло, Г. Машье, Члену Академіи Наукъ и Комитета Долготъ, своему ученику и другу. Сіе сочиненіе содержитъ подробное описаніе всѣхъ до Астрономіи относящихся обрѣтеній, изысканій и дѣйствій всѣхъ знаменитыхъ, и отличныхъ Математиковъ, Физиковъ и Астрономовъ отъ 1700 до 1800 года, начиная отъ Невтона и преходя къ Клеро, Фламстету, Галлею, тремъ Касиніямъ, Мопертюи, Брадлею, Мейеру, ла Ланду, Маскелейну, Бальи и другимъ. Дѣйствія всѣхъ принесли великую пользу, и составляютъ знаменитую Эпоху въ Астрономіи. Методы Астрономическія усовершенствованы, сдѣланы общими и потому вычисленія о явленіяхъ могутъ быть производимы удобнѣе и съ большею точностію, изобрѣтеніе уравненій условныхъ, доставило возможность употребить тысячу наблюденій, къ опредѣленію небольшаго числа потребныхъ искомыхъ; Астрономы отправлены были въ разныя части свѣта для измѣренія дугъ меридіана и для вывода

изъ оныхъ вида и величины земнаго шара, другіе посланы для наблюденій двухъ прохожденій Венеры мимо солнца, дабы изъ сего вывести разстояніе оной отъ земли и точную величину Орбиты всѣхъ планетъ; многіе занимались опредѣленіемъ паралакса луны. Усовершенствованіе искуства художниковъ дѣлающихъ Астрономическіе инструменты, шло наравнѣ съ успѣхами въ Теоріи. Изобрѣтены Инструменты новые и точность въ сооруженіи оныхъ доведена до такой степени каковой не ожидали. — Сочиненіе Г. Деламбра, раздѣлено на 8 книгъ, въ коихъ дѣйствія 56ти ученыхъ мужей, описаны весьма подробно, съ точностію и ясностію, и гдѣ нужно помѣщены всѣ вычисленія. Г. Машье издатель, дабы облегчить желающихъ почерпать въ семъ сочиненіи нужныя для нихъ свѣденія, присовокупилъ, изложеніе содержанія въ алфавитномъ порядкѣ, съ краткими объясненіями въ которыхъ можно видѣть всѣ произшествія, случаи и дѣйствія по Астрономіи въ теченіи 18го вѣка — сіе послѣднее твореніе Г. Деламбра, для упражняющихся въ Аст-

рономіи необходимо, для мореплавателей достойно любопытства и полезно.

2. Dictionaire de Marine nouvelle édition corrigée, et considerablement augmentée, par le Vice Amiral Willaumez, Paris 1 vol. 8vo.

Морскій Словарь сочиненія Вице-Адмирала Вилломеца, новое изданіе, разсмотрѣнное, исправленное и пополненное. Парижъ, 1 т. въ 8.

Сей словарь содержитъ 3420 словъ до мореплаванія относящихся, именъ существительныхъ, прилагательныхъ, глаголовъ и нарѣчій, съ достаточнымъ объясненіемъ значенія каждаго. Хотя нѣтъ сомнѣнія что они извѣстны служащимъ на морѣ, однакоже книга которая содержитъ всѣ сіи слова въ совокупности, съ изъясненіемъ, и составляетъ такъ сказать краткую Морскую Энциклопедію для мореплавателей конечно полезна. Въ концѣ приложено разныхъ изображеній до Морскаго искуства относящихся, 292. Вице-Адмиралъ Вилломмецъ посвятилъ сочиненіе свое памяти Людовика XVI, съ слѣдующимъ надписаніемъ: a la memoire de Louis XVI. Restaurateur de la Marine. Памяти Людовика XVI возстановителю Флота.

3. Suplement au Traité de Geodesie, par L. Puissant, Lieutenant Colonel au corps Royal des Ingenieurs Geographes, Chevalier de Saint Louis, officier de la Legion d' Honneur etc: Paris 1827.

Прибавленіе къ Геодезіи, Л. Пюйсана, Подполковника въ Корпусѣ Инженеръ Географовъ. Парижъ 1827.

За нѣсколько лѣтъ предъ симъ Г. Пюйсанъ издалъ практическую Геодезію, которая признана изящною; къ второму изданію присовокуплено сіе прибавленіе, въ коемъ между прочимъ помѣщено представленное Г. Пюйсаномъ Парижской Академіи Наукъ, и ею одобренное изложеніе о новомъ способѣ опредѣлить видъ земнаго шара измѣреніями Геодезическими и Астрономическими. Въ предувѣдомленіи, Сочинитель говоритъ слѣдующее:„ Великія Геодезическія дѣйствія съ нѣкотораго времени въ Европѣ производимыя, не токмо распространятъ свѣденія въ Географіи, но приведутъ въ большую ясность рѣшеніе вопроса о видѣ земнаго шара. Дѣйствія Королевскихъ Инженеръ-Географовъ, съ 1817 года ревностно продолжаются, и доставили выводы великія

важности; нѣсколько дугъ меридіановъ и параллелей въ разстояніи около 200 верстъ одна отъ другой, привязаны къ меридіану проходящему чрезъ Дюнкеркъ; отъ части уже опредѣлены Геодезически и Астрономически: онѣ составятъ линіи основанія новой Топографической карты Франціи, и служатъ къ утвержденію сѣтей перваго и втораго разряда, которыя должны наполнить пространство, содержащееся между главными цѣпями и соединить всѣ частныя съемки. Посредствомъ сихъ треугольниковъ, можно будетъ найти истинное измѣреніе сфероида земнаго. Я искалъ простѣйшаго и точнѣйшаго разрѣшенія сей важной задачи, формулами которыхъ приложеніе весьма легко. Изысканія мои удостоены одобренія Академіи Наукъ, а потому я оныя здѣсь помѣщаю съ слѣдующими присовокупленіями: о пригонометрическомъ измѣреніи высокихъ вершинъ на Земномъ Шарѣ; доказательства формулъ до сихъ измѣреній относящихся; новыя примѣчанія о наблюденіяхъ и вычисленіяхъ широтъ и Азимуфовъ; опредѣленіе долготы наблюденіями прохожденія луны въ разныхъ меридіанахъ, и послѣ-

дованельными огнями; опредѣленіе степени точности наблюденій, наконецъ исправленія при опытахъ постояннаго маятника прежде приложенія оныхъ къ повѣренію закона уменьшенія тяготѣнія; къ большой части вычисленій присовокуплены таблицы, которыя особенно сокращаютъ дѣйствія для выводовъ.„

Въ семъ предъувѣдомленіи Г. Пюйсанъ изложилъ содержаніе прибавленія его къ Геодезіи, которое раздѣлено на четыре части, и доставляетъ новыя полезныя свѣденія, особенно для занимающихся произведеніемъ описей.

4. Naval Battles, from 1744 to the peace in 1814, critically reviewed by Charles Eikins, Rear Admiral, C. B. K. W. 1 vol. 4. London 1824.

Морскія сраженія съ 1744 до заключенія мира въ 1814 году, разсмотрѣнныя Карломъ Эйкинсомъ, Контръ-Адмираломъ, Кавалеромъ Бани и проч: 1 т. въ 4, Лондонъ. 1824 года.

На Французскомъ языкѣ издано нѣсколько сочиненій о морской шакшикѣ; первое, послужившее основаніемъ Теоріи сей науки, по нынѣ признаваемое лучшимъ не токмо Французскими, но и Ан-

глійскими писателями, сочинено какъ извѣстно Госпомъ; потомъ Командоръ Морогъ, Капитаны Виллегюетъ, Ле Гренье, Романьель, издали краткія Тактики; на Англійскомъ языкѣ только одно сочиненіе о тактикѣ (Кларка). Контръ-Адмиралъ Ейкинсъ видя сей недостатокъ изложилъ, (какъ говоритъ, для наставленія молодыхъ Офицеровъ), Историческое описаніе о морскихъ сраженіяхъ съ 1744 года, съ присовокупленіемъ краткаго разсмотрѣнія сихъ дѣйствій по правиламъ Тактики.

Сочиненіе сіе раздѣлено на три части: въ первой содержатся дѣйствія отъ 1744 до 1783 года т: е: до окончанія войны съ Франціею о независимости Американскихъ Штатовъ; въ второй, все время послѣдней войны т: е: отъ 1793 до 1814 года; въ третей части изложены разныя правила и сужденія до Морской Тактики относящіяся. Всѣхъ военныхъ дѣйствій описано 108, изъ коихъ Контръ-Адмиралъ Ейкинсъ 38, назвалъ Actions, 70 назвалъ Battles, рисунковъ приложено 79 листовъ; въ предъувѣдомленіи признаетъ недостатки своего сочиненія слѣдующими словами:„ Многія свѣденія и замѣчанія получаемы были изъ

разныхъ мѣстъ и помѣщены не съ тѣмъ строгимъ порядкомъ, каковаго бы надлежало ожидать, я старался уменьшить недостатки, и въ оставшихся, отъ снисходительства читателей надѣюсь извиненія.„ Ссылаясь во многихъ мѣстахъ на морскую Тактику Госта, называя оную твореніемъ по справедливости достойно знаменитымъ, находя что весьма бы полезно было перевести на Англійскій языкъ, К. А. Ейкинсъ между прочимъ въ предувѣдомленіи говоритъ:„ The Writer begs to assure his readers, that whatever similarity may be discovered in some of his figures, with, a few in the treatise of Paul Hoste *they were constructed before he had acces to that work.*„ „Сочинитель проситъ читателей, (когда они найдутъ въ нѣкоторыхъ изъ его чертежей сходство съ чертежами Павла Госта), быть увѣренными, что прежде нежели Тактика Госта была въ рукахъ сочинителя Морскихъ Сраженій, онъ уже сдѣлалъ чертежи.„ Изрѣченіе сіе особеннаго примѣчанія достойно для нашихъ морскихъ офицеровъ. Англійскій Контръ-Адмиралъ и Писатель, въ 1814 году не имѣлъ еще въ рукахъ своихъ сочиненія о

Морской Тактикѣ, которое называетъ знаменитымъ сочиненіемъ, а каждый Мичманъ съ 1764 года изъ Морскаго Кадетскаго Корпуса вышедшій, имѣлъ сію книгу въ своихъ рукахъ и чертежи оной ему извѣстны. Къ сему замѣчанію должно присовокупить что въ издаваемомъ въ Лондонѣ повремянномъ сочиненіи подъ названіемъ: Papers on Naval Architecture and other subjects connected with Naval science, Тактика Госта превозносима похвалами, приведены разныя изъ оной выписки, свидѣтельства, изъявлено желаніе чтобы она была преложена на Англійскій языкъ, а на Россійскій она переведена въ 1764 году, тогдаже напечатана и посвящена покойной Императрицъ Екатеринѣ второй, Директоромъ Морскаго Корпуса, бывшимъ потомъ Президентомъ Государственной Адмиралтействъ-Коллегіи, и съ того времяни употребляется въ Корпусѣ для преподаванія Тактики. Хотя К. А. Ейкинсъ и самъ признаетъ недостатки своего сочиненія, однакоже оно достойно любопытства служащихъ на морѣ,

5. Voyage of H. M. S. Blonde to the Sandwich Jslands, in the year 1824, 1825, 1826. Captain Lord Byron. London 16 vol. 4to 182.

Путешествіе Королевскаго Англійскаго корабля Блонда, къ Сандвичевымъ островамъ въ 1824, 1825, и 1826 годахъ, подъ начальствомъ Капитана Лорда Байрона. Лондонъ 1 час: въ 4° 1829.

Блондъ 46 пуш: корабль, (въ подлинникѣ сказано *Ship*) отправленъ былъ для отвезенія въ Сандвичевы острова тѣла умершихъ въ Лондонѣ Короля и Королевы сихъ острововъ, вышелъ изъ Портсмута 28го Сентября 1824 года, заходилъ въ Мадеру, Ріожанейро, обошедъ мысъ Горнъ остановился въ Валпарайзо, потомъ въ Калао, при островахъ Галопагосъ, и Маія 3го 1825 года, прибылъ къ Сандвичевымъ островамъ. Лордъ Байронъ исполнивъ сдѣланное ему порученіе, пробылъ два мѣсяца при Сандвичевыхъ островахъ. Новый Король, всѣми зависящими отъ него способами изъявлялъ Великобританскому мореплавателю свою признательность и дружелюбіе. Губу въ которой корабль стоялъ на якорѣ, назвалъ *Губою Байрона;* семейство Короля, всѣ ближніе его и всѣ

подданные послѣдовали его примѣру въ поступкахъ съ Англичанами.

Лордъ Байронъ отправился отъ Сандвичевыхъ острововъ 18го Іюля 1825 года, намѣренъ былъ зайти къ острову Отаити, 10 дней боролся противъ вѣтра и рѣшился перемѣнить курсъ. Вскорѣ былъ за сіе вознагражденъ не ожиданнымъ обрѣтеніемъ. 29го Іюля увидѣли въ отдаленіи бурунъ и низкій берегъ; сначала заключили что видятъ островъ Старбукъ обрѣтенный Капитаномъ Старбукомъ, (который везъ въ Англію умершаго Короля Сандвичевыхъ острововъ) но широта была не та. Лордъ Байронъ пошелъ прямо къ острову, въ полдень приближился къ оному, и на гребномъ суднѣ послалъ Лейтенанта Малдена для обозрѣнія. Увидѣли что островъ низкій, коральный, простирается на 12 миль, мѣстами молодыя въ кучѣ ростущія деревья, нигдѣ нѣтъ возвышенія болѣе 40ка футъ, приставать удобно, морскихъ рыбъ называемыхъ прожорами великое множество, и они такъ жадны и смѣлы, что кусали лопасти веселъ. На берегу нашли разныхъ черепокожныхъ, морскихъ птицъ, нашли прѣ-

сную воду, слѣды человѣческіе, но не жилища. Въ честь Лейтенанта Малдена, который обозрѣвалъ островъ, Лордъ Байронъ назвалъ оный *островомъ Малдена*, опредѣлилъ широту 4° южную, долготу 155° западную.

Продолжая путь Южнымъ тихимъ Океаномъ увидѣли настоящій островъ Старбукъ въ широтѣ 5° 26″ южной, въ долготѣ 155° 50″ западной.

8го Августа къ великому нашему удивленію, (такъ сказано въ описаніи путешествія) съ Салинга увидѣли берегъ, и въ 3 часа по полудни находились въ 2хъ миляхъ отъ ближайшей оконечности. Вскорѣ усмотрѣли жителей на берегу. Лордъ Байронъ, на гребномъ суднѣ отправилъ Лейтенанта Малдена; по приближеніи его, островитяне съ берегу показывали что въ семъ мѣстѣ пристать не возможно, а должно перейти на другую сторону. Лейтенантъ Малденъ возвратясь на фрегатъ донесъ о семъ Лорду Байрону, почему онъ лавировалъ во всю ночь и по утру пришелъ къ другой сторонѣ острова. Вскорѣ островитяне прибыли на нѣсколькихъ лодкахъ. Нарядъ того островитянина кото-

рый первый взошелъ на корабль, доказывалъ, что при семъ островѣ, такъ сказать въ уединеніи находящемся, были уже другіе мореплаватели; на островитянинѣ была надѣта Англинская соломенная шляпа и епанча, подобная носимымъ въ южной Америкѣ, онъ говорилъ языкомъ имѣющимъ нѣкоторое сходство съ Сандвическимъ, но никто не могъ его хорошенько разумѣть, однакоже поняли что островъ называютъ Мауши. Вскорѣ прибыла двойная необыкновеннаго построенія лодка; два человѣка, которые по виду и одеждѣ казались отличными, взошли на фрегатъ, и къ удивленію Англійскихъ мореплавателей, подали имъ данное отъ Проповѣдниковъ поселившихся въ Отаити, свидѣтельство въ томъ, что сіи Островитянина могутъ дѣйствовать какъ природные законоучители на островѣ Мауши. Всѣму что попадалось на глаза ихъ они удивлялись, но имѣли свѣденіе о дѣйствіи огнестрѣльнаго оружія, а еще не видали такого большаго судна какъ Блондъ; болѣе всѣго восхищались когда музыканты играли на духовыхъ инструментахъ, невозможно изъяснить ка-

кое на лицахъ ихъ изъявлялось отвращеніе когда отвѣдали вина.

Лордъ Байронъ взявъ нѣсколько Офицеровъ, а въ проводники двухъ проповѣдниковъ, на двухъ гребныхъ судахъ отправился на островъ; по причинѣ сильнаго буруна не могъ пристать къ берегу, пересѣлъ на островитянскія лодки, которыя весьма скоро подошли къ берегу и островитяне на плечахъ своихъ, вынесли Англійскихъ мореплавателей на островъ. Казалось что всѣ жители мужескаго пола собрались встрѣтить посѣтителей; каждый Островитянинъ хотѣлъ пожать ихъ за руку, и совсѣми надлежало сіе исполнить. Попомъ повели гостей въ внутренность острова, гдѣ они къ удивленію своему увидѣли прекрасные два дома, снаружи и внутри весьма чисто отдѣланные, принадлежащіе природнымъ вышеупомянутымъ проповѣдникамъ. Утѣшительно было видѣть кротость, благонравіе и привѣтливость островитянъ; ихъ собралось болѣе двухъ сотъ. Лорда Байрона и бывшихъ съ нимъ повели въ церковь, въ коей помѣститься могутъ всѣ островитяне; двѣ двери, двѣнадцать окошекъ, возвышенное

мѣсшо съ налоемъ, скамейки, все сіе весьма чисто и хорошо отдѣлано съ нѣкоторыми рѣзными украшеніями. Во время крашкаго своего пребыванія на острову, мореплаватели были въ восхищеніи отъ прекрасныхъ деревьевъ, кустарниковъ, растѣній, птицъ, бабочекъ, а паче всего отъ добронравія и поступковъ островитянъ. Островъ Мауши ни на какой картѣ не назначенъ, ни кѣмъ не описанъ, а потому Лордъ Байронъ пользуясь правомъ обрѣтателя, назвалъ островъ Мауши, *островомъ Парри*; широта онаго 20° 8′, южная, долгота 157° 20′ западная.

10го Августа по причинѣ прошивныхъ вѣтровъ Лордъ Байронъ лишился надежды притти къ острову Отаити и направилъ курсъ въ Валпарайзо, куда прибылъ 7го Сентября, а 28 отправился въ заливъ Зачатія. Пробывъ въ Хили до 13го Декабря, продолжалъ обратный путь, 29 Декабря обошелъ мысъ Горнъ; 8 Генваря 1826 года въ широтѣ 42° южной, прошелъ мимо нѣсколькихъ ледяныхъ горъ. 23го Генваря останавливался при островѣ Св. Елены и чрезъ нѣсколько дней отправился далѣе. 27го Февраля пересѣкъ Экваторъ. 7го Марта послѣдо-

вало особеннаго примѣчанія достойное произшествіе. По утру вѣтръ былъ крѣпкій широта мѣста 44° 18′, Сѣверная, долгота 23°, Западная; въ разстояніи около 9^ти миль, увидѣли судно терпящее бѣдствіе, тотчасъ пошли къ оному; приближась разсмотрѣли что оно лишилось двухъ мачтъ, залито водою и не утонуло отъ того что нагружено было досками; на изломанной бизань мачтѣ висѣло нѣсколько лоскутьевъ парусины. Вскорѣ разсмотрѣли шесть человѣкъ держащихся за остатки мачтъ и парусины. Посланное гребное судно по причинѣ вѣтра не рано доспѣло къ нещастнымъ; двѣ женщины, четверо мущинъ изнуренные голодомъ, бросились въ объятія къ Англійскимъ матрозамъ, были въ самомъ жалкомъ состояніи, привезенные на фрегатъ, не прежде какъ на другой день могли притти въ себя. Изъ 17^ти человѣкъ бывшихъ на суднѣ, спаслось только 6. Капитанъ, его жена, женщина отправившаяся въ Англію и трое мущинъ. Капитанъ объявилъ, что въ исходѣ Генваря мѣсяца онъ съ судномъ своимъ Франциcъ-Мери, нагруженнымъ досками, пошелъ изъ новаго Брауншвейга

въ Ливерпуль; съ самаго начала пути терпѣлъ крѣпкіе вѣтры; 4го Февраля, на суднѣ сломило гротъ-стеньгу, потомъ надлежало срубить фокъ мачту, и во время сего дѣйствія волненіе поддало въ каюту, изломало руль и лишило всякой возможности къ спасенію; волненіе переходило непрестанно черезъ судно, всѣ должны были искать убѣжища на гротъ марсѣ. Чрезъ четыре дня увидѣли Американское судно, которое подошло, два дня держалось близь погибающихъ; по причинѣ жестокаго волненія и вѣтра не могло къ нимъ послать гребнаго судна и принуждено удалиться; чрезъ нѣсколько дней тоже послѣдовало съ другимъ Американскимъ судномъ и нещастные погибающіе, лишились уже всякой надежды къ спасенію. Вскорѣ начали умирать отъ голоду и остающіеся съ омерзѣніемъ рѣшились поддержать силы свои употребляя въ пищу умершихъ своихъ сопутниковъ; наконецъ чрезъ мѣсяцъ когда живыхъ было только шестеро, спасены Лордомъ Байрономъ, и 15го Марта прибыли въ Спитеадъ.

Судно Франциса-Мери, усмотрѣно было многими судами и плавало на томъ

мѣстѣ гдѣ оставилъ оное Блондъ, доколѣ Королевскому кораблю Даймонду подъ начальствомъ Лорда Напьера, на пути изъ Бразиліи въ Лондонъ лѣтомъ 1826 года, случилось итти мимо; Лордъ Напьеръ не могъ взять судна на буксиръ, ибо спѣшилъ къ назначенному мѣсту, отрядилъ нѣсколько охотниковъ и велѣлъ отвезти на островъ Святыя Маріи, одинъ изъ Азорскихъ острововъ. Не взирая на чрезвычайное затрудненіе и почти не возможность управлять судномъ безъ настоящаго руля, Англійскіе мореплаватели преодолѣли всѣ трудности, исполнили повелѣніе начальника, пришли къ острову Св. Маріи, гдѣ Франциcъ-Мери столько исправлено что могло дойти въ Ливерпуль, и большая часть груза спасена.

Въ описаніи путешествія Лорда Байрона, содержится обстоятельное повѣствованіе о Сандвичевыхъ островахъ и о разныхъ до оныхъ относящихся произшествіяхъ. Слогъ приличный и пріятный; изданіе украшено изящной работы Генеральною и двумя частными картами и двѣнадцатью видами.

6. The new Seamans Guide and Coasters Companion. London 1vol. 8vo. 1826.

Новый Путеводитель мореходцевъ и прибрежный товарищъ, Лондонъ 1 томъ 8, 1826 года.

Сочиненіе сіе раздѣлено на четыре части: Въ первой, направленіе для плаванія Англійскимъ и Бристольскимъ каналами, Лоція всѣхъ гаваней западнаго берега Ирландіи и острововъ Сцили, Гвернезея и другихъ. Вторая часть содержитъ направленіе для плаванія каналомъ Св. Георгія и сѣвернымъ, берега Ирландіи, Англіи, Шотландіи и Гебридскихъ острововъ. Третья часть, направленіе для сѣвернаго плаванія, берега Фландріи, Голландіи, Сѣверное море, Кателгатъ, Зундъ, Балтійское море, Финскій заливъ и плаваніе въ Бѣлое море. Въ четвертой части, Новая и точная Таблица разстояній всѣхъ мѣстъ упомянутыхъ въ первыхъ трехъ частяхъ, и курсовъ къ симъ мѣстамъ; въ заключеніе присовокуплены таблицы склоненія солнца отъ 1825 до 1840 года.

Книга сія доставляетъ подробное наставленіе для плаванія всѣми морями омывающими Сѣверную часть Европы, доста-

вляетъ обстоятельныя свѣденія о всѣхъ берегахъ на семъ пространствѣ, о гаваняхъ, убѣжищахъ, и потому для мореплавателей весьма полезна.

О медаляхъ въ память знаменитыхъ произшествій до флота относящихся.

Продолженіе:

4я. Медаль, на сооруженіе Кроншлота. на одной сторонѣ изображена крѣпость съ высокою великолѣпною башнею, окруженная моремъ, въ верху надпись: *Pallas quam condidit Arcem, ipsa colit.* Паллада соорудивъ крѣпость, сама хранитъ.

Въ низу: *Crons-Schlos. Media hieme a Russ Imperatore exstrust M. D. CCIIII.* Кроншлосъ. Среди зимы Россійскій Императоръ воздвигъ 1704.

На другой сторонѣ медали изображенъ, у моря стоящій, копьемъ вооруженный воинъ, при ногахъ его лежатъ разные инструменты въ мореплаваніи употребляемые; на морѣ изображены, сіяющее солнце, суда, и въ гнѣздѣ сидящая морская птица Алкіонъ, (зимо́родокъ) о которой въ древнія времена между прочимъ заключали, что ея пребываніе на водахъ и зимою про-

изводитъ тишину. Въ верьху надпись: *Hiberno tempore, nidis incubai Alcyone, tum via tuta maris.—Ovid. Metam.* Въ зимнее время на гнѣздѣ сѣдящу Алкіону, на морѣ покой.—Овидіевы превращенія. Въ низу: *Maris Finnici securitas.* Моря финскаго безопасность.

Попеченія Петра Великаго о благосостояніи Россіи, о распространеніи ея торговли, промышленности и просвѣщенія, побуждали его желать ближайшаго сообщенія со всѣми частями Европы. Желаніе сіе было такъ велико, что едва пришелъ къ устью Невы, тотчасъ положилъ, основать Портъ и учредить Флотъ. Карлъ XII былъ тогда во всей его силѣ, устрашалъ Польшу, Германію, слава его грѣмѣла повсюду, не возможно было ожидать что онъ когда либо склонится уступить сіи берега Финскаго залива. Не взирая на таковыя препятствія, Петръ Великій толико твердый въ предпріятіяхъ своихъ для блага отечества, чрезъ двѣ недѣли по взятіи крѣпости Нейщанца, положилъ основаніе Петербурга. Вскорѣ послѣ сего разбивъ стоявшее у рѣки Сестры Шведское войско подъ Начальствомъ Генерала Крануорта, принудилъ его отступить къ Вы-

боргу, поѣхалъ въ Олонецъ, тамъ заложилъ 6 фрегатовъ, 9 шнявъ о 24^хъ пушкахъ и возвратился въ Петербургъ на фрегатѣ, который прежде былъ построенъ и названъ Штандартъ. Въ первыхъ числахъ Октября мѣсяца когда показавшійся при устьяхъ Невы ледъ, принудилъ Шведскаго Вице-Адмирала Нумерса съ Эскадрою своею отправиться къ зимованію въ Выборгъ, Петръ Великій на яхтѣ взявъ съ собою галіотъ, пошелъ для обозрѣнія острова Котлина, вымѣрилъ фарватеръ, и положилъ на острову устроить обширную укрѣпленную гавань, а на мѣли противу острова Котлина лежащей построить крѣпость; зимою въ Воронежѣ самъ сдѣлалъ модель крѣпости и съ оною отправилъ Г. Меньшикова, назначеннаго Губернаторомъ вновь завоеванныхъ мѣстъ, поручилъ ему построеніе, и какъ сказано въ журналѣ Петра Великаго: *тойже зимы оную построилъ и нарекли имя Кронштотъ*. Въ Маія мѣсяцѣ Петръ Великій на Флейтѣ Велькомъ, на которомъ нагружена была Артиллерія для новой крѣпости, отправился къ острову Котлину и при себѣ вооружилъ Кронштотъ привезенными орудіями.

5я Медаль, на основаніе Балтійскаго флота. На одной сторонѣ грудное изображеніе Петра Великаго съ надписью *Petrus Alexeewitz MD. Tzar, MD. Moscov.* Петръ Алексѣевичь Великій Князь, Царь, Великій Князь Московскій. На другой сторонѣ Нептунъ на своей колеснинѣ съ трезубцомъ въ рукахъ, быстро по морю идущій, въ верьху надпись: *Finia ecce Tridentem:* Финляндія се Трезубецъ; въ низу *Navigatione in mari Baltico Stabilita.* Мореплаваніе въ Балтійскомъ морѣ основано.

Выше видѣли мы что по основаніи Петербурга Петръ Великій въ присутствіи своемъ заложилъ въ Олонцѣ 6 фрегатовъ и 9 шнявъ; въ слѣдующемъ году они были готовы, къ нимъ присоединились два брандера и 7 галеръ. Сія малая эскадра пошла къ острову Котлину подъ Начальствомъ Вице-Адмирала Крейца и одержала знаменитую побѣду надъ непріятельскимъ флотомъ состоявшимъ изъ 7ми линейныхъ кораблей отъ 54хъ до 60ши пушекъ, 6ши фрегатовъ отъ 28ми до 32хъ пушекъ и другихъ судовъ; побѣда тѣмъ болѣе знаменита, что за два года не только не имѣла Россія военныхъ судовъ въ Фин-

скомъ заливѣ, но при берегахъ онаго не имѣла мѣста для заведенія судовъ. О семъ дѣйствіи, въ Журналѣ Петра Великаго помѣщено донесеніе Вице-Адмирала Крейца и названо, *Реляціею*. Сія *первая Реляція* о побѣдѣ Россійскихъ морскихъ силъ, сообщается здѣсь какъ памятникъ до флота относящійся, и служащіе во флотѣ прочитаютъ оную съ удовольствіемъ, тѣмъ паче что подвиги ихъ были причиною и украшеніемъ толь многихъ подобныхъ донесеній Государямъ. Въ журналѣ Петра Великаго сказано:

Іюня въ 14 день получена вѣдомость изъ Санктпетербурга отъ Вице-Адмирала Крейца въ Полоцкъ, о приходѣ непріятельскомъ къ Котлину острову, и какимъ образомъ то дѣйствіе было, тому при семъ слѣдуетъ.

Реляція.

Іюня въ 4й день по утру, когда вѣтръ былъ WNW увидѣли непріятельскій флотъ на всѣхъ парусахъ идущій къ Котлину острову, состоящій въ 22хъ корабляхъ, въ томъ числѣ 7 кораблей линейныхъ отъ 64хъ до 54хъ пушекъ, 6ти фрегатовъ, отъ 28ми

до 38ми пушекъ, 2 шнявы, 2 бомбардирскіе, 2 брандера, еще два судна по 40 пушекъ плоскодонныя, одно судно съ провизіею. Командовали тѣмъ флотомъ Адмиралъ Анкершшернъ, Вице-Адмиралъ Депру, Шаушбенахтъ Шпаръ, и не дошедъ до Кронштота съ милю небольшую, стали на якорь; а около 11го часа предъ полуднемъ изъ онаго непріятельскаго флота 6 фрегатовъ поднявъ паруса пошли подъ самыя пушки Кронштотскія, такожъ фрегатовъ нашихъ и галеръ стоящихъ у онаго къ нашимъ пловущимъ рогатскамъ, которыя на якоряхъ лежали поперегъ фарватера между косы Кронштатской и Котлина острова, и какъ стали приближаться, то изъ нашихъ галерныхъ пушекъ, да съ батареи, именуемой Святаго Іоанна, оныхъ встрѣтили, отъ чего немедленно поворотились паки къ большому флоту и пошли къ Копорскому берегу, и высадя на берегъ 1000 человѣкъ, нѣкоторыя небольшія жилья шамъ пожгли.

На другой день, то есть Іюня въ 5 день поутру, вѣтръ былъ W, изрядная погода, около 8го числа непріятельскій флотъ весь началъ приближаться къ нашей эс-

кадрѣ, и стали на якорь отъ насъ въ пушечномъ выстрѣлѣ; а Шаутбенахтъ Шпарь со своею эскадрою сталъ у Котлинской косы отъ Веста близъ берега, (гдѣ имѣлъ постъ Полковникъ Толбухинъ, съ однимъ только полкомъ и тремя полковыми пушками) и палилъ изъ пушекъ своей Эскадры на тое косу довольно; однакожъ нималаго повреженія оною стрѣльбою нашимъ не учинилъ, для того что помянутый Полковникъ Толбухинъ во время той стрѣльбы людямъ велѣлъ лечь; а предъ полуднемъ въ 11^мъ часу непріятель подъ тою стрѣльбою посадя людей своихъ въ боты и шлюпки, подъ командою Полковника Нироша пошелъ къ берегу; и какъ близко подошли и стали выходить на берегъ, и уже 120 человѣкъ гранодеровъ вышли на берегъ, а прочіе за ними поспѣшали съ рогатками, тогда наши вставъ начали по нихъ стрѣлять, какъ изъ мѣлкаго ружья, такъ и изъ трехъ пушекъ дробью, отъ чего непріятель пришелъ въ конфузію, и тутъ ихъ на мѣстѣ осталось съ 40 человѣкъ, да въ полонъ взято 31 человѣкъ, (между которыми нѣсколько человѣкъ было Офицеровъ), а достальные

съ берега побѣжали въ тюй конфузіи на свои суда, и будучи въ такой конфузіи тѣ свои суда опрокинули, отъ чего многое число ихъ потонуло; а между тѣмъ изъ нашихъ помянутыхъ трехъ пушекъ огонь непрестанно продолжался, отъ котораго въ ретирадѣ непріятель такожъ не малое число людей своихъ потерялъ, и взяли наши одну шлюпку, да 8 чухонскихъ ботовъ съ аммуницею, съ провіантомъ и прочимъ богажемъ.

(Въ то время взятые Шведскіе Офицеры между прочими разговорами сказывали, что предъ нѣсколькими днями Шведскій Генералъ Мейдель былъ у Адмирала Анкершперна на кораблѣ, гдѣ они согласились, чтобъ Адмиралу Анкершперну флотомъ овладѣть, Котлинъ островъ и эскадру Россійскую разорить; а Генералу Мейделю пришедъ къ Петербургу онымъ овладѣть же, и учинить имъ между собою коммуникацію; однакожъ то ихъ намѣреніе не сбылось, но со стыдомъ и съ великимъ урономъ людей своихъ, принуждены были отступить, какъ ниже помянется).

Іюня въ 6й день непріятель паки атаковалъ нашу линію и батарею Святаго Іоанна, но то не долго было: ибо принуждены были ретироваться. Тогда одного человѣка у насъ убили, да 6 человѣкъ ранили, и отъ 6го до 10го числа непріятельскіе флагманы имѣли консиліи; а въ 10й день непріятель на батерею Святаго Іоанна и на нашу авангардію довольно изъ пушекъ стрѣлялъ, и бомбы и гранаты металъ; однако нашимъ ни какого вреда не учинили, только имъ съ нашихъ батарей и съ кораблей зѣло жестоко докучали пушечною стрѣльбою. Потомъ стала быть тишь, и непріятельскій флотъ сталъ назадъ отходить, и для того Командующій нашъ Вице-Адмиралъ Крейцъ распустилъ красный флагъ на своемъ кораблѣ съ большаго топа, такожъ и Комендантъ въ Кронштотѣ; противъ чего и Адмиралъ Анкерштернъ спустилъ свой Шведскій флагъ, и сталъ подымать красный, и не дотянувъ до топа паки спустилъ, а нашъ Вице-Адмиралъ на своемъ кораблѣ топъ флагъ держалъ до самаго вечера, и поставя свои корабли въ одну линію съ галерами противъ непріятель-

скихъ бомбардирскихъ кораблей; что увидя непріятель едва успѣлъ тѣ бомбандирскіе корабли шлюпками своими ко флоту своему прибуксировать; потомъ наши приближась своими бомбандирскими судами, начали на эскадру Вице-Адмирала Депруа бомбы бросать, чего для принужденъ онъ съ своимъ кораблемъ завозомъ выбираться, и вся его эскадра отступать, и послѣ того съ непріятельскаго флота ни одного выстрѣла не было, а съ нашихъ галеръ по непріятельскому флоту непрестанно стрѣляли. Нашихъ людей въ то время убито матрозовъ и солдатъ 13 человѣкъ, да ранено 19 человѣкъ.

Въ 11 день непріятельскій флотъ началъ отступать, и съ бомбандирскихъ судовъ мортиры выгружать, для того что оныя отъ нашихъ пушекъ разбиты, и другіе свои корабли починивали; а наши въ то время разставливали по пристойнымъ мѣстамъ привезенную тогда изъ С. Петербурга артиллерію. Въ тоже время получена о Генералѣ Мейделѣ вѣдомость, что онъ къ Петербургу съ войскомъ приближился, и для того изъ флота нашего

отпущено въ Петербургъ 2 шнявы и 7 галеръ.

Въ 15 день было тихо и всѣ флагманы были на кораблѣ у Шаутбенахта Шпара въ гостяхъ, гдѣ на литаврахъ и трубахъ довольно играли; а съ нашей батареи именуемой Св. Іоанна, изъ одной пушки и гоубицы выстрѣлили по кораблю Адмиральскому, и такъ трафило, что съ того корабля разныя галлереи сшибло, и потомъ того же часа изо всѣхъ мортиръ и пушекъ привезенныхъ изъ Петербурга по Адмиральскому и Шаутбенахтскому кораблямъ вдругъ стали стрѣлять, отъ чего непріятель пришелъ въ великую конфузію, и спустя парусы шлюбками назадъ буксировались, и всѣми мѣрами трудились, чтобъ отъ нашихъ пушекъ и гоубицъ отступить свободно, чтобъ до нихъ недоносило; и такъ отступили, что невозможно было уже изъ нашихъ мортиръ и пушекъ ихъ достать.

Въ 16 день непріятель стоялъ поперегъ фарвашера, отъ нашей линіи въ 3 верстахъ, починкою въ своемъ флотѣ исправлялся даже до 21 числа.

Въ 21 день пришли въ нашъ флотъ изъ С. Петербурга еще 2 бомбандирскіе шмака; тогда командующій Вице-Адмиралъ Крейцъ велѣлъ всѣмъ галерамъ якори вынимать, что видя непріятель минуты въ 4 и всѣми судами фордевиндъ пошли; а съ плоскодоннаго ихъ судна подшедъ къ батареѣ нашей выпалилъ изъ всего нижняго лага, попомъ другою стороною выпалилъ другимъ лагомъ, и на послѣди изъ дву заднихъ пушекъ и потомъ пошли въ море.

Іюля въ 5[ѣ] день увѣдомились наши отъ пойманныхъ мужиковъ что непріятель съ флотомъ своимъ стоитъ у Березовыхъ осторововъ, и при немъ много мѣлкихъ судовъ и плотовъ связано; чего для наши по тѣмъ вѣдомостямъ такожъ начали укрѣпляться, и разставили кругомъ острова въ пристойныхъ мѣстахъ Артиллерію, и распорядили людей, и къ Полковнику Толбухину на косу людей прибавили.

Въ 14[й] день по полуночи въ 3[мъ] часу увидѣли паки непріятеля въ 24[хъ] судахъ идущаго подлѣ Выборгскаго берега; а около 5го часа отдѣлили отъ флота 4 корабля линейныхъ, и пошли къ зюйду около Котлина острова; а Адмиралъ Анкерн-

штернъ съ большимъ флотомъ спалъ къ сѣверу (или къ Норду) Котлина острова и отправилъ 2 шнявы впередъ, которыя стали на якорѣхъ въ 6ти саженяхъ воды; а флотъ непріятельскій весь съ мѣлкими при себѣ имѣющимися судами разставилъ въ полкруга, такожъ и помянутые 4 корабля равно же стали у зюйда и пошли къ острову, сколько глубь допустила, тогда отъ насъ по кораблю Адмиральскому изъ 5ти пушекъ выстрѣлили по его водяной линіи, такъ что онъ того же часа пушки свои принужденъ былъ съ стороны на сторону перетаскивать для наклоненія корабля на штюръ-бортъ; по полуночи въ 6 часу непріятель началъ всею своею силою изъ верхнихъ и нижнихъ пушекъ съ обѣихъ сторонъ съ кораблей противъ острова стрѣлять, однако нашимъ никакой вреды не учинили, для того что двѣ тысячи двести человѣкъ солдатъ подъ командою Полковника Голбухина лежали на землѣ въ прикрытомъ мѣстѣ, и по непріятелѣ ни единаго выстрѣла не было; а предъ полуднемъ непріятель посадя людей своихъ въ мѣлкія суда послалъ къ берегу, и какъ они

подошли недалеко отъ берега; тогда наши по непріятелю жестоко изъ пушекъ стрѣляли; а какъ оные пришли къ берегу гораздо ближе въ мушкетную стрѣльбу, и какъ стали выходить, воды было имъ выше колѣна, и отшедъ недалеко, стало быть въ нѣкоторыхъ мѣстахъ глубже, а иные и дна недоставали, иные-же по горло въ водѣ; а изъ нашихъ 15^ть пушекъ непрестанно стрѣляли ядрами и картечами, отъ чего оные непріятели пришли въ конфузію, и хотя изъ нихъ нѣкоторые вышли было на берегъ; однакожъ оные въ той конфузіи всѣ побѣжали назадъ въ свои суда, изъ которыхъ судовъ многіе опрокинулись, и тогда 35 человѣкъ непріятелей на берегъ наши выхватили, а въ 1^мъ и 2^мъ часу непріятель со всѣмъ флотомъ сталъ назадъ подаваться, тогда стрѣльба перестала; непріятельскихъ судовъ было ботовъ и шлюпокъ 29; того же числа къ берегу принесло съ 400 человѣкъ мертвыхъ непріятельскихъ тѣлъ, тогда же взято въ полонъ 3 капитана, 2 порутчика, 2 прапорщика, 7 Унтеръ-офицеровъ, да рядовыхъ 21 человѣкъ.

Въ нашемъ траншаментѣ убито 29 человѣкъ, да 50 ранено.

Въ 15 день пополуночи во 2 часу непріятельскій флотъ пошелъ прочь; а съ нашего берега оныхъ бомбами провожали; а которые 3 корабля близь острова стояли, принуждены были канаты свои отрубить.

Августа въ 19 день командующій Вице-Адмиралъ Крейцъ за тѣмъ Шведскимъ флотомъ пошелъ съ галерами съ полтрети мили отъ острова, и какъ стали близко крейсеровъ Шведскихъ въ выстрѣлѣ, и тогда съ одного корабля по нашимъ галерамъ стрѣляли съ обѣихъ сторонъ, вѣтръ такъ силенъ былъ, что наши галеры противъ воды на веслахъ идти не могли, и тогда по такомъ трактованіи непріятелю пощастливило отъ насъ уйти.

Нашихъ тогда убито 3 человѣка да ранено 13 человѣкъ.

И тако во время всего того дѣйствія непріятелей въ полонъ взято 66 человѣкъ, въ томъ числѣ:

Капитановъ . . . . . 3.
Порутчиковъ . . . . . 2.

Прапорщиковъ . . . . . 2.
Унтеръ-офицеровъ. . . . . 7.
Рядовыхъ. . . . . 52.

1 шлюпка, 8 чухонскихъ боповъ съ аммуниціею, съ провіантомъ и прочимъ богажемъ.

Да по отходѣ непріятельскомъ побитыхъ тѣлъ, которыя остались на берегу, и потоплыхъ, которыхъ принесло къ берегу, перечтено съ 450, кромѣ тѣхъ, которые потонули, на море унесло, и которые послѣ изъ воды вытасканы, о которыхъ непріятели взятые сами сказывали, что съ 1000 человѣкъ во время того дѣйствія всѣхъ пропало, тогда же по берегу и въ водѣ найдено 500 ружей, которыя заряжены пулями разсѣченными на четверо, и обвиты лошадиными волосами, да сверхъ обыкновенной пули еще по 4 пули небольшихъ.

Нашихъ матросовъ и солдатъ во все то дѣйствіе
Убито . . . . . 46 человѣкъ
Ранено . . . . . 88 — — —

Нашихъ кораблей тогда было немного, и тѣ гораздо малопушечны, а именно:
Олифантъ . . . . . 24 пушки.

Думокрахтъ. . . . . 22 пушки:
Кронштотъ . . . . . 24 ———
Штандартъ . . . . . 24 ———
Нарва . . . . . 24 ———
Пешербургъ . . . . . 24 ———
Шлютенбургъ . . . . . 24 ———
Михайло Архангель . . . 24 ———

Шнявы:

	пушки	
Дерасъ . .	12	Изъ того числа двѣ шнявы отпущены были въ Пешербургъ, о чемъ помянуто выше въ реляціи.
Якимъ . .	12	
Мункеръ . .	12	
Копорье . .	12	
Фалкъ . .	12	
Иванъ-городъ	12	

2 брандера, да 7 галеръ большихъ.

6я Медаль на взятіе Выборга, 1710 года. На одной сторонѣ грудное изображеніе Петра Великаго (*), съ надписью во кругъ *Petrus Alexeewitz M. D. Tzar, M. D. Moscov.* Петръ Алексьевичъ Великій Князь, Царь Великій Князь Московскій. На другой

(*) Точно такое какъ на 5й медали, а потому въ приложенномъ здѣсь изображеніи 6й медали, награвирована только одна сторона.

сторонѣ изображена, крѣпость и построенныя около оной баттареи, надъ крѣпостью летящій Соколъ хватаетъ Тарухтана, въ верьху надпись *Occupat Avdentem. Ovid.* — Беретъ дерзновеннаго, Овид. въ низу: *Wiburgum expug D. 14 iun. S. V.* Выборгъ взятъ Іюня 14.

Покореніе города Выборга принадлежитъ къ дѣйствіямъ флота, потому что безъ помощи флота крѣпость сія не только не была бы взята, но за недостаткомъ въ провіантѣ осаждающіе были бы принуждены отступить съ великою потерею. Въ Журналѣ Петра Великаго сказано: „Въ войскѣ подъ Выборгомъ уже ко„нечная была нужда въ провіантѣ, такъ „что ежелибъ вышеписанная эскадра еще „хотя мало продолжилась, тобъ принужде„ны были наши солдаты ѣсть мертвыхъ „лошадей, и потомъ конечно бы принуж„дены были отступить назадъ.“

Содѣйствіе флота къ взятію Выборга было слѣдующее: Корабельный и гребный флотъ состоялъ подъ Главнымъ Начальствомъ Вице-Адмирала Крейца, при немъ двухъ Контръ-Адмираловъ. Корабельнымъ былъ самъ Петръ Великій; гребнымъ

К. А. Боцисъ. 29го Апрѣля, когда сей флотъ находился у Кронштлота, посланы двѣ шнявы Дегасъ и Фениксъ къ Березовымъ островамъ, дабы узнать нѣтъ ли непріятеля и льда. На другой день весь флотъ отправился въ море, когда отошелъ отъ Кронштлота версть 20, шнявы возвратились и донесли корабельнаго флота Контръ-Адмиралу, который находился въ Авангардѣ, что непріятеля не видали, а проходъ къ Березовымъ островамъ загражденъ множествомъ льда; по донесеніи о семъ Главнокомандующему Вице-Адмиралу Крейцу, Государь на шнявѣ Лизетѣ и съ двумя вышеупомянутыми шнявами пошелъ далѣе, что бы удостовѣриться естьли возможность флоту пробиться сквозь ледъ къ Выборгу. При всѣхъ усильныхъ изысканіяхъ прохода не нашли, ледъ былъ такъ великъ что суда едва спаслись и Государь съ великимъ трудомъ достигъ къ урочищу Куромѣ въ шести миляхъ отъ Березовыхъ острововъ, и сталъ на якорь не далеко отъ гребнаго флота бывшаго подъ начальствомъ Контръ-Адмирала Боциса. Вице-Адмиралъ Крейцъ подошелъ къ тому же мѣсту и также сталъ на я-

корь; ночью былъ туманъ; на разсвѣтѣ увидѣли, что галеры и провіантскія суда отъ берега отнесло въ море и льдомъ отъ кораблей оттерло, а вѣтръ сдѣлался О. Вице-Адмиралъ позвалъ на свой корабль командующихъ судами для общаго разсужденія что дѣлать; корабельный Контръ-Адмиралъ подалъ совѣтъ что бы кораблями ледъ разбить и стать на якорь. Тогда изъ судовъ гребнаго флота и провіантскихъ, ближайшимъ прицѣпиться за корабли, а прочимъ другъ за друга. Въ слѣдствіе сего Капитанъ Вилимовскій съ кораблемъ Думакрахтомъ о 24^хъ пушкахъ и Капитанъ Валронтъ съ бомбандирскимъ галіотомъ, (суда сіи были самыя большія изъ находившихся тогда при флотѣ) пустились подъ всѣми парусами, ледъ разбили и стали на якорь, а за нихъ галеры и прочія суда прицѣпились, какъ о томъ положено было. Ледъ пронесло, всѣ дошли до Березовыхъ острововъ, кромѣ трехъ струговъ Новгородскихъ, которые льдомъ разломало. Маія 8го, Вице-Адмиралъ Крейцъ отправилъ Артиллерію, аммуницію и провіантъ къ Выборгу за конвоемъ шнявъ и галеръ подъ командою корабельнаго

Контръ-Адмирала, а самъ остался съ корабельнымъ флотомъ у Березовыхъ острововъ. На другой день суда подъ начальствомъ Контръ-Адмирала, пришли къ SSO башареямъ, которыя были устроены отъ Выборга въ 12ти верстахъ, дабы не пропустишь помощи къ крѣпости, и когда гребный флотъ нашъ приближался къ Выборгу, непріятели полагали что идетъ ихъ флотъ; когда наши суда подошли близко, тогда непріятельскіе часовые спрашивали у нашихъ часовыхъ, которые стояли въ ближнихъ апрошахъ, чей флотъ Шведскій или Россійскій, на что наши часовые отвѣчали имъ *нашъ*; потомъ увидѣли что изъ флота мелкія суда идутъ въ лагерь а не въ Выборгъ, отъ чего (какъ сказано въ Журналѣ Петра Великаго) непріятели въ городѣ пришли въ отчаяніе.

10го Маія начали выгружать изъ флота артиллерію, аммуницію и провіантъ, что продолжалось три дни. 14го Корабельный Контръ-Адмиралъ съ военными и ластовыми судами пошелъ къ Кронштоту, куда прибылъ 16го, Контръ-Адмиралъ. Боцисъ съ галерами остался подъ Выборгомъ.

7я Медаль на установленіе торговли Балтійскимъ моремъ.

Съ одной стороны грудное изображеніе Петра Великаго, съ надписью: *Петрусъ Первый Божіею милостію ИМПЕРАТОРЪ Всероссійскій.* На другой сторонѣ изображено море освѣщаемое сіяніемъ солнца, на морѣ разныя суда и большій военный корабль подъ Россійскимъ флагомъ, въ изъявленіе что торговля покровительствуема и защищаема Военными морскими силами, надпись: *Илѣя надежду на Бога желаемъ получіти благо 1713.*

Петръ Великій по основаніи Петербурга употреблялъ всѣ возможные способы привлечь иностранныхъ торговцевъ къ открытому имъ новому сообщенію съ Россіею. Ему было извѣстно что издавна нетокмо Швеція, но Данія опасались сношеній Европы съ Россіею посредствомъ мореплаванія, ибо знали сколько сіе будетъ способствовать ея просвѣщенію, ея благосостоянію. Опасеніе сихъ завидующихъ державъ простиралось до того, что когда Англичане открыли путь въ Бѣлое море, Шведскій и Датскій Короли писали къ Англійской Королевѣ Ели-

савешѣ убѣждая ее прекрашишь сію торговлю, для шого чшо она доспавишъ Русскимъ разные способы ко вреду другихъ народовъ. Когда оптвлеченное Россіи съ Европою сообщеніе чрезъ городъ Архангельскъ, почишали сполъ опаснымъ, сообщеніе ближайшее посредспвомъ Балшійскаго моря, въ самомъ дѣлѣ было спрашно, и сдѣлалось не возможно, когда Шведы коварнымъ образомъ взяли Нарву. Чрезъ 150 лѣтъ, Петру Великому возможносшь къ сему откpылась, коль скоро онъ пришелъ на усшьѣ рѣки Невы. Послѣ покоренія Нарвы, Ревеля, Выборга, Риги, обѣихъ береговъ Финляндскаго залива, видя едва возникшій свой флотъ уже побѣдоносно дѣйспвующій проптивъ непріятеля, Петръ Великій Манифесшомъ пригласилъ всѣ народы къ произведенію шорговли съ Россіею, чрезъ Балшійское море въ принадлежащія Россіи гавани, и особенно въ созданные имъ Кроншшашскую и Пешербургскую, обѣщая разныя выгоды, и права; для ознаменованія сего новаго великаго событія повелѣлъ выбишь вышеописанную медаль.

О судахъ спущенныхъ въ прошломъ 1828 году въ Санктъ-Петербургѣ.

Построенныя:

На Охтенской Верфи.

74^хъ Пушечный корабль Арсисъ, Корпуса Корабельныхъ Инженеровъ Полковникомъ Споке.

Длина корабля по Гондеку	180 ф.
килю. .	164 — 4 д.
Ширина безъ обшивки . .	48 —
Глубина отъ киля до верхней грани бимса у борта .	23 ф. 1 д.
Въ полномъ грузу, должно Ахтеръ-штевню углубиться на	22 ф. 4 д.
Форъ-штевню на . . .	20 ф.
По спускѣ на воду и по отнятіи полозьевъ имѣя баласту 3 ш. пудъ углубился:	
Ахтеръ-штевень . . .	16 ф. 6 д.
Форъ-штевень . . .	12 — 3 —

Корабль сей заложенъ 1го Декабря 1827 и спущенъ 29го Сентября 1828 года.

Командиръ корабля, Капитанъ 1го ранга Ушинскій.

Въ новомъ Адмиралтействѣ.

84^хъ Пушечный корабль Эмгейтенъ, Корпуса Корабельныхъ Инженеровъ Подполковникомъ (что нынѣ Полковникъ) Поповымъ.

Длина корабля по Гондеку	191 ф.	10 д.
килю	180 —	2 —
Ширина безъ обшивки	50 —	
Глубина отъ киля до верхней грани бимса у борта	23 —	7 —
Въ полномъ грузу, должно Ахтеръ-штевню углубляшься на	22 —	11 —
Форъ-штевню на	21 —	8 —
По спускѣ на воду и по снятіи полозьевъ имѣя балласту 8 ш. пудовъ углубился:		
Ахтеръ-штевень	18 ф.	2 д.
Форъ-штевень	14 —	1 —

Корабль сей заложенъ 25го Ноября 1827, спущенъ 29го Октября 1828 года.

Командиръ корабля, Капитанъ 1го ранга Сущевъ.

Въ Главномъ Адмиралтействѣ.

44^хъ Пушечный фрегатъ Елисавета, построенный Корпуса Корабельныхъ Ин-

женеровъ Штабсъ-Капитаномъ (что нынѣ Капитанъ) Глазыринымъ.

Длина фрегата	. .	159 ф. $2\frac{3}{4}$ д.
Ширина	. . .	41 — 6 —
Глубина	. . . .	12 — 8 —

Фрегатъ сей заложенъ 25го Ноября 1827, спущенъ 18го Августа 1828 года.

Командиръ фрегата былъ Капитанъ 2го ранга Баронъ Врангель.

Въ Новомъ Адмиралтействѣ.

44хъ Пушечный фрегатъ Екатерина, построенный Корпуса Корабельныхъ Инженеровъ Штабсъ-Капитаномъ (что нынѣ Капитанъ) Колодкинымъ.

Длина фрегата	. . .	159 ф. $2\frac{3}{4}$ д.
Ширина	. . .	41 — 6 —
Глубина	. . . .	12 — 8 —

Фрегатъ сей заложенъ 5го Декабря 1827го, спущенъ 10го Сентября 1828 года.

Командиръ фрегата, Капитанъ 2го ранга Захарьинъ.

На Охтенской Верьфи.

44хъ Пушечный фрегатъ Княгиня Ловичь построенный Корпуса Корабельныхъ Инженеровъ Полковникомъ Стоке.

Длина фрегата	. . .	159 ф. $2\frac{3}{4}$ д.

Ширина . . . . . 41 ф. 6 д.
Глубина . . . . . 12 — 8 —

Фрегатъ Княгиня Ловичь заложенъ 1го Декабря 1827, спущенъ 26го Маія 1828 года.

Командиръ фрегата, Капитанъ-Лейтенантъ Бологовской.

На Охтенской Верьфи.

Построенные Корпуса Корабельныхъ Инженеровъ Полковникомъ Споке.

24хъ пушечный Корпусный фрегатъ Надежда.

Длина фрегата по грузовой ватеръ линіи . . . . . 100 ф. 10 д.
Ширина . . . . . 26 — 10 —
Глубина отъ киля до верхней грани бимса у борта. . . 14 — 3 —

Фрегатъ сей заложенъ 1го Декабря 1827го, спущенъ 29го Сентября 1828 года.

Командиръ фрегата, Капитанъ-Лейтенантъ Давыдовъ.

20ши Пушечный бригъ Телемакъ.

Длина брига . . . . . 98 ф. 10 д.
Ширина . . . . . 30 — 8 —
Глубина отъ киля до верхней грани бимса у борта . 12 ф. 8 д.

Въ полномъ грузу, должно
Ахтеръ-штевню углубиться на 15 — 6—
Форъ-штевень. . . . 12 — 2—

По спускѣ на воду и по отнятіи полозьевъ, имѣя баласту 800 пудъ углубился:

Ахтеръ-штевень . . . 12 ф. 1 д.
Форъ-штевень . . . 8 — 9—

Бригъ сей заложенъ 1го Декабря 1827, спущенъ 21го Маія 1828 года.

Командиръ брига, Капитанъ-Лейтенантъ Замыцкій.

20ти Пушечный бригъ *Улиссъ*.

Длина онаго . . . 98 ф. 10 д.
Ширина безъ обшивки . 30 — 8—
Глубина отъ киля до верхней грани бимса у борта. . 12 — 8—

Въ полномъ грузу, должно
Ахтеръ-штевню углубиться на 15 — 6—
Форъ-штевню . . . . 12 — 2—

По спускѣ на воду и по отнятіи полозьевъ имѣя баласту 800 пудъ углубился:

Ахтеръ-штевень . . . 11 ф. 4 д.
Форъ-штевень . . . 8 — 6—

Бригъ сей заложенъ 1го Декабря 1827, спущенъ 21го Маія 1828 года.

Командиръ брига, Капитанъ-Лейтенантъ Кропотовъ.

Въ Главномъ Гребномъ Портѣ.

Островская лодка построена Корабельнымъ Инженеръ Штабсъ-Капитаномъ (что нынѣ Капитанъ) Курепановымъ.

Длина оной между перпендикулярами. . . .	66 ф.	9 д.
Ширина безъ обшивки. .	20 —	2—
Глубина Интрюйма. . .	6 —	5—

Лодка заложена 7го Декабря 1827, спущена 1го Маія 1828 года.

Въ Новомъ Адмиралтействѣ:

Маячное судно построено Корпуса Корабельныхъ Инженеровъ Прапорщикомъ, (что нынѣ Подпоручикъ) Лемуане.

Длина онаго.	70 ф.	
Ширина.	22 —	6 д.
Глубина.	8 —	4—
Въ полномъ грузу, должно Ахтеръ-штевню углубиться на	8 ф.	
Форъ-штевню. . . .	7 —	
По спускѣ на воду и поотнятіи полозьевъ имѣя баласту 144 пуда углубились:		
Ахтеръ-штевнемъ. . .	5 ф.	2 д.

Форъ-штевнемъ. . . 4 ф. 7 д.

Судно сіе заложено 1го Марта 1826, спущено на воду 6го числа Маія 1828 года.

На Охтенской Верфи.

Построенные Корпуса Корабельныхъ Инженеровъ Полковникомъ Стоке.

Параходы:

Опытъ.

Длина онаго между перпендикулярами . . . . 108 ф.

По килю. . . . . 97 — 4 д.

Ширина безъ обшивки. . 20 — 4 —

Глубина отъ киля до верхней грани бимса у борта . . 11 — 4 —

Въ полномъ грузу, должно Ахтеръ-штевню углубиться на 5 — 6 —

Форъ-штевню на . . . 5 — 6 —

По спускѣ на воду и по отнятіи полозьевъ имѣя баласту 200 пудъ углубился.

Ахтеръ-штевень . . 3 — 6 —

Форъ-штевень . . . 3 —

Параходъ сей заложенъ 24 Сентября 1827 и спущены 24 Апрѣля 1827 года.

Охта и Нева.

Длина оныхъ между перпендикулярами . . . . 103 ф.

По килю . . . . . 92 ф. 9 д.
Ширина безъ обшивки . . 19 — 6 —
Глубина отъ киля до верхней грани бимса у борта . . . . 10 —
Въ полномъ грузу, должно
Ахтеръ штевню углубишься на 4 — 4 —
Форъ-штевню . . . . 4 — 4 —

По спускѣ на воду и по отнятіи полозьевъ углубились съ баластомъ 200 пудъ.

Ахтеръ-штевень . . 3 —
Форъ-штевень . . . 2 — 6 —

Параходы сіи заложены 6го Іюля 1828 и спущены: Охта 22го и Нева 26го Октября тогожъ 1828 года.

Въ Архангельскѣ.

Построенные корабельнымъ Инженеръ Подполковникомъ Ершевымъ, 74 пушечные корабли.

Кацбахъ и *Кульмъ.*

Длина оныхъ по палубѣ . . 178 ф.
Ширина безъ обшивки . . 48 —
Глубина интрюйма . . 19 — 3 д.

Углубились по спускѣ на воду:

	Кацбахъ:	Кульмъ:
Форъ-штевнемъ	11 ф. $6\frac{1}{4}$ д.	11 ф. 6 д.
Ахтеръ-штевнемъ	14 — 4 —	14 — 5 —

Корабли сіи заложены 5го Сентября 1827, спущены на воду 25 Маія 1828 года.

Въ Кронштатѣ.

Построенныя Корабельнымъ Инженеръ Полковникомъ Зенковымъ.

14 пушечная шхуна Радуга.

Длина оной между перпендикулярами	84	ф.	
Ширина безъ обшивки . .	22	—	6 д.
Глубина интрюйма . . .	10	—	9 —

По выводѣ изъ канала имѣя баласту 600 пудъ углубилась:

Форъ-штевнемъ . . .	5	—	8 —
Ахтеръ-штевнемъ . .	9	—	6 —

Шхуна сія заложена Марта 20, выведена изъ канала 16 Августа 1828 года.

20пу Пушечный бригъ Феникъ.

Длина онаго между перпендикулярами	98	ф.	10 д.
Ширина безъ обшивки . .	30	—	8 —
Глубина интрюйма . . .	12	—	8 —

По выводѣ изъ канала имѣя баласту 2000 пудовъ углубился:

Форъ-штевнемъ - -	7	—	10 —
Ахтеръ-штевнемъ . .	11	—	2 —

Бригъ сей заложенъ Февраля 10, выведенъ изъ канала 16 Августа 1828 года.

2хъ Пушечная канонирская лодка.

Длина оной	64 ф. 6 д.
Ширина	16 — 5 —
Высота	5 — 10 —

По выводѣ изъ канала углубилась безъ баласту:

Форъ-штевнемъ . . .	3 —
Ахтеръ-штевнемъ . .	3 — 6 —

Лодка сія заложена 15 Ноября 1827, выведена изъ канала 14 Маія 1828 года.

Въ Астрахани:

Построенные Корабельныхъ Инженеръ Поручикомъ Бурачекъ.

8ми Пушечные бриги.

Турклианеай.

Длина онаго	
По грузовой ватеръ-линіи. .	74 ф. 2 д.
По палубѣ.	83 — 6 —
Ширина безъ обшивки. .	23 — — —
Глубина.	10 — 10 —

Заложенъ въ Маіѣ мѣсяцѣ 1827, спущенъ на воду 13го Іюня 1828 года.

Джевабулакъ.

Длина онаго	
По грузовой ватеръ-линіи. .	74 ф. 2 д.
По палубѣ.	83 — 6 —
Ширина безъ обшивки. .	23 — — —

Глубина. . . . . 10 — 10 д.

Заложенъ въ Ноябрѣ мѣсяцѣ 1827, спущенъ на воду 13го Іюля 1828 года.

Арбедиль.

Длина онаго

По грузовой ваперъ-линіи. 74 ф. 2 д.

По палубѣ. . . . . 83 — 6—

Ширина безъ обшивки. . 23 — — —

Глубина. . . . . 10 — 10—

Заложенъ въ Маіѣ мѣсяцѣ 1827, спущенъ 27го Апрѣля 1828 года.

Пароходы *Кура* и *Аракс*ъ.

Длина оныхъ. . . . . 103 ф. 3 д.

Ширина. . . . . 20 — ——

Глубина. . . . . 10 — 6 д.

Сіи пароходы заложены 28го Декабря 1827, спущены на воду 21го Ноября 1828 года.

Всего въ 1828 году спущено:

Кораблей.	4.
Фрегатовъ.	4.
Бриговъ.	6.
Шхуна.	1.
Кононирская лодка.	1.
Маячное судно.	1.
Островская лодка.	1.
Пароходовъ.	5.
Итого всѣхъ судовъ.	23.

Основаніе и первыя дѣйствія Черноморскаго Флота.

Въ первой части Записокъ сообщено обстоятельное извѣстіе о послѣднемъ на водахъ Архипелага знаменитомъ подвигѣ служащихъ во Флотѣ, о баталіи Наваринской; во второй части сообщено сокращенное повѣствованіе о первомъ походѣ Россійскаго флота въ Архипелагъ и обстоятельное описаніе приснопамятной побѣды подъ Чесьмою. Въ сей же части помѣщено извѣстіе о послѣднихъ подвигахъ Мореплавателей нашихъ на Черномъ морѣ: при осадѣ и взятіи Анапы, при мѣстечкѣ Инадѣ, при осадѣ и взятіи крѣпости Варны и при покореніи крѣпости Костенжи; служащимъ во флотѣ нужно имѣть свѣденіе о началѣ нашихъ Морскихъ силъ на Черномъ морѣ, и не безполезно будетъ узнать о первыхъ ихъ дѣйствіяхъ, а потому краткое о семъ изложеніе здѣсь помѣщается.

По заключеніи мира при Кучукъ-Кайнарджи Іюня 10-го 1775 года, Императрица Екатерина IIя увидѣла возможность исполнить намѣреніе Петра Великаго имѣть

флотъ на Черномъ морѣ, и приступила къ нужнымъ для сего мѣрамъ. Въ Декабрѣ мѣсяцѣ того же года дала Адмиралтейской Коллегіи Указъ, коимъ предписала чтобы на Днепровскомъ Лиманѣ, не подалеку отъ Урочища называемаго Глубокая Пристань, сколь можно ближе къ Александръ-Шанцамъ, избрать удобное мѣсто для построенія гавани, въ которой можно бы помѣстить не менѣе 20ти большихъ военныхъ судовъ, устроить все потребное для Адмиралтейства, и какъ суда сіи безъ нужды спускаемы не будутъ, то сдѣлать не менѣе 20ти или по крайней 15ть элинговъ, такъ что бы они были вмѣстѣ одинъ подлѣ другаго, дабы все Адмиралтейство и будущее строеніе можно было обнести укрѣпленіями. Въ семъ Указѣ между прочимъ сказано: что какъ по отдаленности Адмиралтейской Коллегіи отъ заводимой Верфи и гавани, она не можетъ безъ потерянія большаго времяни, снабжать часто повелѣніями и наставленіями, то для избѣжанія сего избрать одного Члена Коллегіи съ особенною довѣренностію, а о всѣхъ новыхъ положеніяхъ сочинить штатъ. Вскорѣ по-

слѣ сего, въ слѣдствіе доклада Коллегіи, что бы устроить 5 элинговъ по числу заготовляемыхъ лѣсовъ для кораблей и 6й запасный гдѣ могутъ строиться камели, Императрица повелѣла изчисленную на сіе построеніе сумму отпустить, а укрѣпленіе назначеннаго мѣста поручила бывшему тогда Новороссійскому Генералъ Губернатору Князю Потемкину. Въ 1778 году, мѣсту гдѣ заведено Адмиралтейство дано названіе городъ Херсонъ; и предписано Адмиралтействъ-Коллегіи изъ бывшихъ въ Азовскомъ морѣ судовъ, оставя нѣкоторыя для охраненія Керчинскаго пролива, прочія въ числѣ коихъ были три новые фрегата препроводить въ Херсонъ, и для почты между Константинополемъ, Херсономъ и Керчью содержать до 6ти легкихъ судовъ. Въ 1780мъ году сверьхъ трехъ 66ти пушечныхъ кораблей, которыхъ строеніе шло поспѣшно, повелѣно заложить еще пять, и заготовлять лѣса на четыре, дабы содержать въ Херсонѣ 12ть 66ти пушечныхъ кораблей, а фрегатовъ и прочихъ судовъ по соразмѣрности.

По присоединеніи Крыма, Императрица назначивъ Генералъ-Губернаторомъ сей области Фельдмаршала Князя Потемкина, Указомъ Августа 15го 1783го года, поручила въ точное его вѣденіе и управленіе Адмиралтейство и флотъ на Черномъ морѣ и утвердила онаго шпаты, коими положено въ семъ флотѣ имѣть кораблей, 80 пушеч: 2; 66ши пушеч: 10. Фрегатовъ, 50ши пушеч: 8, 32хъ пушеч: 6, 22хъ пушеч: 6; одни камели для каждаго ранга кораблей и третьи для фрегатовъ.

Екатерина IIя по приведеніи къ окончанію знаменитаго дѣйствія пріобрѣтенія Крыма въ 1783 году, предположила невзирая на дальность пути немедленно быть въ Новой Области и увидѣть твореніе свое, Черноморскій флотъ. Часть путешествія назначила совершить водою изъ Кіева внизъ. Днѣпромъ до пороговъ. Для сего въ 1785 году повелѣла въ Смоленскѣ построить большихъ галеръ 7мь, разнаго рода большихъ судовъ 13шь, разныхъ мѣлкихъ гребныхъ судовъ 27мь, всего 47мь, которыя изъ Смоленка въ 1786мъ году по Днѣпру спущены въ Кіевъ. Императрица зимою 1787 года, прибыла въ

Кіевъ и отпуда Апрѣля 22го, на галерахъ отправилась въ путь. Эскадра сія состояла подъ Начальствомъ Вице-Адмирала, бывшаго потомъ Адмирала Пущина.

Въ числѣ назначенныхъ къ сопутствію Императрицъ, были Посланники Австрійскій, Англійскій и Французскій и нѣсколько другихъ знатныхъ иностранцевъ. На пути, Екатерина IIя останавливалась въ губернскомъ городѣ Кременчугѣ; изъ Польскаго пограничнаго мѣстечка Каніева пріѣхалъ къ ней Король Польскій. Маія 6го получивъ извѣстіе о прибытіи Императора Римскаго Іосифа IIго подъ именемъ Графа Фалькенштейна, въ слѣдующій день, въ 25ти верстахъ отъ мѣстечка Переволочно, Императрица послѣ двухъ недѣльнаго плаванія Днѣпромъ, отправилась на встрѣчу къ своему гостю, и они вмѣстѣ продолжали путь въ Крымъ. (Изъ сего знаменитаго путешествія здѣсь сообщено будетъ токмо то, что имѣетъ отношеніе до Черноморскаго флота). Чрезъ два дни по прибытіи въ Херсонъ, Маія 15го, въ присутствіи Императрицы и Графа Фалькенштейна, спущены построенные при Херсонскомъ Адмиралтействѣ два

корабля и одинъ фрегатъ: 80^ти пушечный корабль Іосифъ Вторый, 66^ти пушечный Владиміръ, и фрегатъ 50^ти пушечный Александръ.

Маія 22го въ 10^мъ часу утра знаменитые Путешественники выѣхали изъ Бакчисарая и обѣдали въ Инкерманѣ, имѣя въ виду пространную Севастопольскую гавань, и стоящій на рейдѣ Черноморскій Флотъ, въ числѣ 15^ти военныхъ кораблей и фрегатовъ и бомбандирскаго корабля. Въ продолженіи стола на кораблѣ Слава Екатерины, поднятъ кейзеръ-флагъ, на поднятіе котораго пожаловано право Князю Потемкину, каждое судно салютовало 15^ю выстрѣлами, а съ Флагманскаго корабля отвѣтствовано изъ 7^ми пушекъ.

Послѣ обѣда доѣхавъ до пристани, Императрица на шлюбкѣ съ Графомъ Фалькенштейномъ, и въ препровожденіи множества другихъ шлюбокъ, продолжала шествіе водою къ городу Севастополю. По приближеніи къ флоту, на шлюбкѣ поднятъ былъ штандартъ, всѣ корабли и фрегаты спустя свои флаги, гюйсы и вымпелы, салютовали изъ всѣхъ пушекъ, а матрозы стоявшіе по реямъ, вантамъ

и борту кричали ура! потомъ когда шлюбка подъ штандартомъ поравнялась противъ Флагманскаго корабля, каждое судно сдѣлало 31 выстрѣлъ при вторичномъ восклицаніи ура, и тогда же производилась пушечная пальба съ транспортныхъ и купеческихъ судовъ, съ берега Севастопольскаго и 4^хъ батерей при входѣ въ тавань расположенныхъ. Изъ Севастополя Императрица отправилась въ обратный путь.

Порта Оттоманская какъ извѣстно въ Августѣ мѣсяцѣ 1787 года, не ожиданно объявила Россіи войну, и первое въ оной дѣйствіе было также первымъ дѣйствіемъ вновь заведенной Россійской морской силы на Черномъ морѣ. Фрегатъ Скорый подъ Начальствомъ Капитанъ-Лейтенанта Обольянинова и Ботъ Битюгъ, на которомъ былъ командиръ Штурманъ Кузнецовъ, стояли по ту сторону Кинбурна, ожидая прибытія спущеннаго въ Херсонѣ корабля Владиміра и фрегата Александра, дабы вмѣстѣ съ оными идти въ Севастополь. Августа 19го находящаяся при Очаковѣ Турецкая Эскадра, состоящая изъ 3^хъ линейныхъ кораблей, одного фрега-

ша, одного бомбандирскаго и многихъ мѣлкихъ судовъ, приближались къ нашимъ судамъ, такимъ образомъ чтобы пресѣчь имъ путь и въ Севастополь и въ Лиманъ, и открыла сильный огонь. Фрегатъ и боатъ отвѣтствуя непріятелю ядрами и брандскугелями пошли къ Лиману, преслѣдуемы будучи всѣми легкими Турецкими судами. Проходя мимо Очакова выдержали дѣйствіе крѣпостныхъ батарей; въ Лиманѣ, допуская непріятельскія суда на ружейный выстрѣлъ, отражали ихъ залпами изъ ружей и пушекъ, и повредя многія принудили отступить; на фрегатѣ Скоромъ разстрѣляна форъ-стеньга, и было не мало поврежденій въ такелажѣ и въ корпусѣ многими ядрами, которыя по вынутіи изъ фрегата оказались 26ти и 30ти фунтовыя.

1788 года Іюня 16го, Турецкій флотъ подъ Начальствомъ Капитанъ Паши, прибывъ къ Очакову расположился къ нападенію на стоящую въ Лиманѣ нашу гребную и парусную эскадры и подвинулся къ лѣвому флангу. Начальствующій сими эскадрами Вице-Адмиралъ Принцъ Нассау пустился на непріятеля. Послѣ сильнаго

сраженія нѣсколько часовъ продолжавшагося, одинъ Турецкій 64 пушечный корабль сѣлъ на мѣль, но храбро защищался, подкрѣпляемый огнемъ всей Турецкой линіи, которая скоро начала отступать, однако корабль не переставалъ защищаться, и хотя не имѣлъ уже возможности дѣйствовать пушками, продолжалъ ружейную стрѣльбу, и тогда когда нѣкоторые Офицеры уже взошли на палубу и шканцы; Экипажъ спасенъ, корабль зажженный брандскугелями сгорѣлъ; между тѣмъ Капитанъ Пашинскій корабль поражаемый сильнымъ дѣйствіемъ нашей гребной эскадры, сѣлъ на мѣль, также упорно защищался и наконецъ спустилъ флагъ, но при всемъ стараніи о спасеніи его взорванъ и непріятельскій флотъ побѣжалъ изъ Лимана. Въ сіе время Генералъ-Аншефъ, безсмертный Князь Суворовъ Италійскій, съ батареи устроенной на Кинбурнской косѣ производилъ жестокую стрѣльбу по бѣгущему непріятельскому флоту; между тѣмъ гребный нашъ флотъ выдерживая всю жестокость Очаковскихъ батареи и мѣлкихъ судовъ стоящихъ подъ защитою сихъ батарей, приближался къ Ту-

рецкимъ кораблямъ; они защищались отчаянно, но не избѣгли гибели. Въ сіи сраженія всего истреблено 5 кораблей 60пуш: три корабля отъ 40 до 50 пуш:, 2 фрегата 30ти пушечные, 3 шебеки, 2 бомбандирскія судна; всѣ сіи суда кромѣ одного 50ти пушечнаго корабля отъ упорнаго защищенія сгорѣли.

Іюля 1го нѣкоторые изъ судовъ спасшихся отъ послѣдняго пораженія стояли подъ берегомъ. Гребный нашъ флотъ ихъ атаковалъ, загналъ на мѣль, и еще сожжено 2 фрегата, бриганшинъ, бомбандирское судно и 4 галеры; одна галера и двѣ канонирскія лодки взяты.

3го Іюля вышедшій изъ Севастополя флотъ нашъ состоящій изъ 2хъ 66ти пуш: кораблей, 2хъ 50ти пуш: фрегатовъ, 8ми фрегатовъ 40 пуш: и 24 мѣлкихъ судовъ подъ начальствомъ Контръ-Адмирала Графа Воиновича, сразился близъ острова Ѳеодосіи съ Турецкимъ флотомъ состоявшимъ изъ 15ти линейныхъ кораблей (въ числѣ коихъ было 5ть 80 пуш:), изъ 8ми фрегатовъ, 3хъ бомбандирскихъ судовъ и 21 шебеки подъ начальствомъ Капитана Паши, который напалъ на нашу Эска-

дру, и хотя могъ дѣйствовать 5ю кораблями на каждый изъ нашихъ, хотя былъ на вѣтрѣ, но храбрымъ дѣйствіемъ защищающихся, послѣ сраженія продолжавшагося 5ть часовъ долженъ былъ удалиться потерявъ одну шебеку.

Главнокомандующій Арміею предположивъ малыми отъ флота отрядами чаще безпокоить берега Анапольскіе, отправилъ изъ Севастополя своего Генералъ-Адъютанта Сенявина съ 5ю вооруженными небольшими судами. 16го Сентября онъ пошелъ къ Синопу, потомъ вдоль Анапольскаго берега къ мѣстечку Воннѣ, взялъ нѣсколько судовъ, сжегъ магазейны, сбивъ непріятельскія батареи, которыя упорно защищались, продолжалъ дальнѣйшіе поиски по берегамъ Анаполіи, положилъ препятствіе перевозки войскъ, и припасовъ, истребилъ многія суда, и исполня возложенное на него дѣло съ успѣхомъ, возвратился благополучно въ Севастополь съ плѣнными и знатною добычею.

1790го года Іюля 2го Черноморскій флотъ состоящій изъ 10ти кораблей, 6ти фрегатовъ, 13ти крейсерскихъ судовъ, 2хъ брандеровъ подъ начальствомъ Контръ-Адми-

рала Ушакова вышелъ изъ Севастополя для сысканія непріятельскаго флота и 8го Іюля увидѣлъ 18ть кораблей, въ числѣ которыхъ было четыре особенной величины, фрегатовъ, бомбардирскихъ, шебекъ, бригантинъ и кирлангичей всего 36ть судовъ, и многія другія суда съ войсками назначенными для десанта въ Крымъ.

Контръ-Адмиралъ Ушаковъ сдѣлалъ сигналъ атаковать непріятеля и вскорѣ авангардія его приведена въ совершенное замѣшательство, между тѣмъ весь флотъ спустился на близкій картечный выстрѣлъ; Вице-Адмиральскій непріятельскій корабль совершенно разбитъ, Контръ-Адмиральскій 2 раза загорался. Капитанъ Паша защищая разбитые свои корабли, проходилъ вдоль нашей линіи и подверженъ былъ дѣйствію всего ея огня. Одинъ большей Кирлангичь потопленъ подлѣ Капитанъ Пашинскаго корабля. Контръ-Адмиралъ Ушаковъ будучи на вѣтрѣ сдѣлалъ сигналъ Авангардіи поворотить оверъ-штагъ и съ своимъ кораблемъ пошелъ передовымъ, производилъ сильный огонь по непріятелю, который съ поспѣшностію на всѣхъ парусахъ отступилъ, и по лег-

кости въ ходѣ судовъ его, не взирая на всѣ усилія, до ночи не могъ быть достигнутъ на желаемое разстояніе, а темнота его скрыла, и какъ не поднималъ фонарей, то и не возможно было знать куда обратилъ свое бѣгство, къ Синопу или къ Румельскимъ берегамъ.

Контръ-Адмиралъ Ушаковъ свидѣтельствовалъ что всѣ Начальники судовъ и всѣ подчиненные офицеры доказали крайнее свое рвеніе и мужество, а особенно отличились: начальствующій Авангардіею флота Капитанъ Бригадирскаго ранга Голенкинъ, Капитаны 1го ранга Шапиловъ, Вильсонъ, Кумани, 2го ранга: Обольяниновъ, Саблинъ, Заостровскій, Языковъ, Елчаниновъ, Поскочинъ и флагъ Капитанъ Даниловъ.

Уничтоживъ такимъ образомъ непріятельское намѣреніе на Крымъ, Контръ-Адмиралъ Ушаковъ поспѣшилъ въ Севастополь дабы исправить поврежденія, исполнилъ сіе весьма скоро, вышелъ въ море и 29го Августа между Ходжа Бея и Тендровъ въ 40ка верстахъ отъ берега, встрѣтилъ непріятельскій флотъ въ 15ти линейныхъ корабляхъ, 8ми большихъ фрегатахъ и

сверьхъ того малыхъ фрегатовъ, бомбардирскихъ и другихъ судовъ было 25, всего 48, состоящихъ подъ начальствомъ Капитана Паши и другаго Адмирала Саидъ Бея. Контръ-Адмиралъ Ушаковъ тотчасъ атаковалъ и скоро разбилъ Турецкій флотъ; 80ти пушеч. корабль на которомъ находились всѣ денежныя суммы, сожженъ, а Адмиралъ Саидъ Бей взятъ въ плѣнъ и съ нимъ первый Кригсъ-Коммисаръ; 70ти пуш. корабль, большая батарея, бомбардирскій корабль и бриганшинъ съ великимъ числомъ чиновныхъ людей также взяты. Одинъ поврежденный непріятельскій корабль и большая часть мелкихъ судовъ потонули. Бѣдствіе разбитаго Турецкаго флота усугубилось отъ наставшаго крѣпкаго вѣтра, который принудилъ искать убѣжища въ разныхъ направленіяхъ. Слѣдуя примѣру начальствующаго нашимъ флотомъ и его корабля, всѣ Капитаны кораблей отличились особеннымъ мужествомъ, неустрашимостію, и успѣшнымъ дѣйствіемъ.

1791го года Іюля 9го Контръ-Адмиралъ Ушаковъ имѣя шестнадцать кораблей, два бомбандирскія и два фрегата, одинъ

брандеръ и семнадцать крейсерскихъ судовъ вышелъ въ море искать непріятеля. Продолжая плаваніе къ Румельскимъ берегамъ, 31го числа усмотрѣлъ Турецкій флотъ стоящій на якорѣ въ линіи при Калакріи противъ мыса Калерахъ Бурни, подъ прикрытіемъ построенной на берегу батареи, Контръ-Адмиралъ Ушаковъ прошелъ съ флотомъ подъ выстрѣлами сей батареи близь самаго берега, отрѣзалъ непріятеля отъ онаго и будучи на вѣтрѣ спѣшилъ остановить непріятельскій флотъ, который устрашенъ неожидаемымъ прибытіемъ и дѣйствіемъ нашего флота, отрубилъ якоря и легъ подъ паруса, въ великомъ замѣшательствѣ.

Непріятель имѣлъ 18 большихъ кораблей, фрегатовъ большихъ линейныхъ десять, и семь малыхъ, и множество мелкихъ судовъ,—Капитанъ Паша бѣжалъ съ флотомъ подъ вѣтръ и начиналъ строить линію баталіи перемѣняя нѣсколько разъ на правый и на лѣвый галсъ. Контръ-Адмиралъ Ушаковъ воспользовался симъ замѣшательствомъ и достигалъ непріятеля будучи въ Ордерѣ марша трехъ колонъ. Капитанъ Паша устроилъ нѣкото-

рые изъ своихъ кораблей въ линію праваго галса, но извѣстный Алжирскій Саидъ Али Паша съ отдѣльною частію флота подъ краснымъ флагомъ, пошелъ впередъ и обратилъ весь флотъ за собою, устроивая линію на лѣвый галсъ, чему и Капитанъ Паша послѣдовалъ.

Контръ-Адмиралъ Ушаковъ гнавшись за ними приказалъ строить съ поспѣшностію линію баталіи при вѣтрѣ Сѣверо-Восточномъ, параллельно флоту непріятельскому, и къ оному спускашься. Тогда Саидъ-Али Паша, съ двумя кораблями подъ красными флагами и нѣсколькими фрегатами будучи самъ передовымъ, спѣшилъ отдѣлишься для выиграніи вѣтра.

Чтобъ уничтожить его намѣреніе Контръ-Адмиралъ Ушаковъ пошелъ впередъ своей линіи, сдѣлалъ сигналъ сомкнуть дистанціи между кораблями и въ семъ порядкѣ, пришедъ на близкое разстояніе противъ непріятельской линіи, съ своимъ кораблемъ, противъ корабля Саидъ-Али-Паши, вступилъ въ бой съ непріятелемъ. Сраженіе жестокое во всей линіи, продолжалось отъ пятаго до половины девя-

шаго часа пополудни и непріятель претерпѣвъ великое поврежденіе, обратился въ бѣгство. Прежде всѣхъ сбитъ передовый и лучшій корабль Паши Алжирскаго, который безъ форстеньги, безъ гротъ-марселя, съ разстрѣленными парусами и поврежденный въ корпусѣ, принужденъ скрыться въ средину Турецкаго флота. Заступившіе мѣсто его Вице-Адмиралъ краснаго флага и другій корабль съ двумя фрегатами скоро были сбиты, и съ немалымъ поврежденіемъ обратились въ соединеніе къ флоту, защищаясь отъ кораблей, Александра, Іоанна Предтечи и Федора Страшилата, которые слѣдуя за нашимъ флагманскимъ кораблемъ, спустились и окружа передніе бѣгущіе непріятельскіе корабли, производили вдоль всего ихъ флота безпрерывный и жестокій огонь, а вся наша линія непрестаннымъ дѣйствіемъ разбила, замѣшала и стѣснила непріятельскіе корабли, такъ что они сами себя били своими выстрѣлами, укрывались въ безпорядкѣ одинъ за другимъ и бѣжали кучею подъ вѣтръ, оборотясь кормами къ нашему флоту,

который сомкнувъ дистанціи, гналъ и поражалъ ихъ безпрерывно до самой темноты ночной. Многіе Турецкіе корабли были безъ мачтъ, безъ стенегъ, безъ реевъ и парусовъ, и всѣ вообще съ поврежденными парусами, особенно же повреждены и разбиты корабли Капитанъ Пашинской и Алжирскаго Паши. Въ таковыхъ обстоятельствахъ безъ сомнѣнія нѣсколько кораблей достались бы побѣдителямъ, ежелибъ наступившій штиль, потомъ темнота ночи не спасла ихъ. Въ 12 часовъ пополуночи коль скоро послѣ штиля задулъ вѣтръ, флотъ нашъ поворотилъ подъ всѣми парусами, пошелъ по направленію по которому бѣжалъ непріятель, но при разсвѣтѣ не было уже ни гдѣ его въ виду, и при продолженіи погони усмотрѣны только съ салинга, въ отдаленности подъ вѣтромъ, одни верьхи парусовъ къ сторонѣ Константинополя. Крѣпкій вѣтръ, великое волненіе и поврежденія которые надлежало исправить, побудили Контръ-Адмирала Ушакова подойдъ подъ берегъ мыса Емене, не въ дальнемъ разстояніи отъ Фароса, стать на якорь. Въ три дни всѣ поврежденія исправили и

флотъ пошелъ въ море для продолженія дѣйствій.

Контръ-Адмиралъ Ушаковъ свидѣтельствовалъ о примѣрномъ рвеніи и мужествѣ начальствовавшихъ судами, и всѣхъ бывшихъ на флотѣ, и особенно о начальникахъ, авангардіи флота Капитанѣ Генералъ-Маіорскаго ранга Голенкинѣ, аріегардіи флота Капитанѣ Бригадирскаго ранга Пустошкинѣ.

Главнокомандующій Арміями донося Императрицъ о семъ новомъ побѣдоносномъ дѣйствіи Черноморскаго флота, присовокупилъ, что по полученнымъ извѣстіямъ изъ непріятельской Арміи Турецкій флотъ побѣжалъ на фордевиндъ спасаться куда кто могъ. Алжирская Эскадра вошла въ Константинопольскій каналъ ночью, и какъ Адмиральскій корабль началъ тонуть, то Саидъ-Али, пушечными выстрѣлами требовалъ помощи. Разбудили Султана и весь Царь-градъ встревожили; днемъ Султанъ увидѣлъ разбитые корабли и безъ мачтъ, съ множествомъ убитыхъ и раненыхъ, которыхъ на одномъ Адмиральскомъ было четыреста пятдесятъ, нѣкоторые корабли бросились на Анатольскіе берега,

а Капитанъ Пашу посланные шесть кирлангичей нигдѣ отыскать не могли такъ какъ и многихъ кораблей.

Въ то время когда флотъ нашъ по разбитіи и разсѣяніи Турецкаго Флота, оставшись на три дня близъ мыса Еменe, исправлялъ поврежденія, Контръ-Адмиралъ Ушаковъ для поисковъ надъ непріятелемъ отрядилъ нѣсколько крейсерскихъ судовъ, которыя у береговъ Румельскихъ, а особливо при Миземврiи, Фаросѣ и Сизополѣ, загнали на берега, и выстрѣлами потопили много судовъ, въ томъ числѣ не мало транспортовъ съ провіантомъ для арміи, и четыре судна взяли.

4го Августа флотъ былъ совершенно готовъ; Контръ-Адмиралъ Ушаковъ узнавъ, что въ Варнѣ находится флотилія въ немаломъ числѣ судовъ состоящая, подъ Начальствомъ Алжирскаго Адмирала, тотчасъ пошелъ къ Варнѣ, что бы истребить сію флотилію и продолжать дѣйствія далѣе къ Константинополю, но подходя къ Варнѣ, получилъ предписаніе о прекращеніи военныхъ дѣйствій, по при-

чинѣ заключенныхъ и 31го Іюля подписанныхъ предваритѣльныхъ о мирѣ условіяхъ.

Г. Контръ-Адмиралъ Рикордъ прислалъ къ Предсѣдателю Комитета выписку изъ Журнала который ведетъ Начальникъ Штаба его Капитанъ-Лейтенантъ Кушыгинъ, вмѣстѣ съ симъ доставилъ нѣсколько песку взятаго изъ проходящей тучи. Выписка изъ Журнала въ слѣдующихъ словахъ:

„Корабль Эмануилъ на якорѣ между островомъ Тенедосомъ и Анатольскимъ берегомъ, Марта 19 дня 1829 года.

Полдень, погода облачная, вѣтръ дулъ свѣжій отъ SSW, высота барометра была 29, 67; теплота по Реомюрову термометру $17\frac{1}{2}°$.

Къ 6ши часамъ вечера вѣтръ стихъ, а въ 8 часовъ дулъ отъ O также легкій, небо было облачное и тучи стояли неподвижно, въ сіе время въ воздухѣ замѣтна была особенная удушливая теплота, по направленію тихаго вѣтра въ воздухѣ распространившаяся, которая вдругъ увеличилась съ 14° до $16\frac{3}{4}°$; послѣ чего вѣтръ, то совершенно стихалъ, то задувалъ съ

разныхъ сторонъ легкій, по горизонту распространилася большая мрачность, состояніе атмосферы было самое безпокойное; до полуночи барометръ примѣтно понижался, а въ самую полночь, показывалъ 29. 32. Въ 5 часовъ утра погода продолжалась облачная и вѣтръ измѣняясь оставался въ NW четверти компаса; около 6ти часовъ барометръ еще понизился до 29. 24; вѣтръ тогда задулъ тихій отъ OSO, но тучи имѣли свое направленіе отъ S, съ нашествіемъ коихъ падалъ мелчайшій песокъ красноватаго цвѣта (*), котораго по темнотѣ ночной невозможно было замѣтить, но вахтенный офицеръ по обыкновенію наблюдая по флюгеру направленіе вѣтра, замѣтилъ что-то въ воздухѣ падающее и чувствовалъ легко касающимся его лица; разсвѣтъ обнаружилъ палубу покрытую тончайшимъ пескомъ, который будучи собранъ съ палубы и другихъ мѣстъ, оставлялъ по себѣ мокрыя пятна какъ бы отъ падающаго дождя (**). Въ слѣдъ за симъ шелъ не

(*) Подобный порошку ревеня.

(**) Корабль находился въ дальнемъ раз-

большей дождь, въ коемъ также замѣченъ былъ тончайшій песокъ, а въ $7\frac{1}{2}$ часовъ, нашелъ сильный шквалъ отъ S, послѣ котораго вѣтръ сдѣлался отъ SSW, крѣпкій прерываемый дождемъ и потомъ жестокая буря продолжавшаяся 14 часовъ.

Удивительный сей феноменъ предшествуемъ былъ замѣтнымъ въ атмосферѣ большимъ движеніемъ воздуха, исполненнымъ какъ должно полагать электрическою матеріею, которая по времянамъ разрѣшалась воздушными явленіями называемыми Feu saint Elme, въ видѣ бѣловатаго огня на концахъ реевъ и вершинахъ мачтъ въ продолженіи ночи появлявшимися, сопровождаемыми блистательною бѣловатаго цвѣта молніею, не яркою зрѣніе поражающею, но для глазъ легкою и въ великолѣпномъ видѣ большое пространство горизонта освѣщавшею.„

Сія выписка и присланный песокъ, препровождены были къ Господину Почетному Члену Комитета Профессору Щеглову, съ

стояніи отъ берега и по легкости вѣтра, не могъ оный песокъ быть принесенъ съ берега.

изъявленіемъ желанія Комитета, что бы доставилъ о семъ свое мнѣніе. Г. Щегловъ сообщилъ оное въ слѣдующихъ словахъ:

„При выпискѣ изъ Историческаго Журнала, составляемаго находящимся при Начальникѣ Отдѣльной эскадры Россійскаго Флота, блокирующей Дарданельскій проливъ, Капишанъ-Лейтенантомъ Кушыгинымъ, въ которой содержится наблюденіе, сдѣланное на кораблѣ Эмануилѣ 19го Марта надъ паденіемъ изъ воздуха вулканическаго пепла, Господинъ Предсѣдатель Комитета сообщилъ мнѣ маленькой пакетецъ выпавшаго изъ воздуха песка, доставленный ему Господиномъ Контръ-Адмираломъ Рикордомъ. Песокъ сей есть довольно мѣлкій, свѣтло сѣробуроватой порошокъ землистаго вещества, совершенно сходный съ нѣкоторыми пуццоланами и истертыми въ порошокъ буроватыми лавами. Будучи подверженъ нагрѣванію до раскаленія не издаетъ никакого запаха; воды изъ него освобождавшейся, можетъ быть по причинѣ очень малаго количества, я также не замѣтилъ. Изъ составныхъ частей, въ немъ примѣтны углероднокислая известь глиноземъ, кремнеземъ и окиселъ

желѣза. Весьма вѣроятно что, въ немъ находятся и другія составныя части, но по малости количества его, бывшаго въ моемъ распоряженіи, я могъ дѣлать пробы только съ помощью одной паяльной трубки, да и то въ маломъ числѣ. По прилитіи къ нему сѣрной кислоты, примѣчается сильное кратковремянное кипѣніе и малая часть ею разтворяется.

Всѣ сіи обстоятельства весьма ясно показываютъ, что замѣченное на кораблѣ Эммануилѣ явленіе сходно со многими другими подобными явленіями, кои замѣчаемы были на островахъ Средиземнаго моря, въ южныхъ странахъ Европы, близкихъ къ Неаполю, Сициліи и Архипелагу, и вообще въ странахъ вулканическихъ или близкихъ къ онымъ, каковы южная Италія, Сицилія и нѣкоторые изъ острововъ Греческаго Архипелага. Паденіе порошкообразныхъ веществъ сѣраго, сѣробуроватаго, черноватаго и красноватаго цвѣтовъ, замѣчаема было въ Вулканическихъ странахъ многократно, какъ можно видѣть въ спискахъ *Г. Хладни* о упавшихъ до сего врéмяни ахролитахъ, въ *Естественной Исторіи вулкановъ изданной*

Г. Ординеромъ (*). Въ сочиненіи Г. Мухина о чудесныхъ дождяхъ (**) въ описаніяхъ Исландіи и Камчатки и извѣстіяхъ объ оныхъ и проч: Нѣкоторые натуралисты полагали, что падающіе такимъ образомъ порошки имѣютъ одинаковое происхожденіе съ ахролитами, или падающими изъ воздуха камнями, кои, можетъ быть приходятъ къ намъ съ луны, или суть остатки хаотической матеріи плавающіе въ пространствѣ всеобъемлющаго мірозданія и приблизясь случайно къ какому нибудь планетному тѣлу, падающіе на оное въ сопровожденіи особенныхъ явленій; но химическій составъ сихъ порошковъ, сходный съ составомъ многихъ лавъ; современность паденія ихъ съ вулканическими изверженіями; наблюденное неоднократно исхожденіе облаковъ производящихъ оные, изъ жерлъ дѣйствующихъ огнедышущихъ горъ; и наконецъ совершенное ихъ сходство съ пуццоланами и ту-

(*) Histoire naturelle des Volcans, par Ordinaire, 8. Paris—1802.

(**) О чудесныхъ дождяхъ, соч: Г. Мухина, въ С. Петербургѣ 1819 года; стр: 20, 21, 24, 26, 27, 29.

фами покрывающими окрестности мно-гихъ таковыхъ горъ во времена изверженій, не оставляютъ ни малѣйшаго сомнѣнія, что по крайней мѣрѣ большая часть таковыхъ порошковъ суть такъ называемые *вулканическіе пеплы* уносимые вѣтрами отъ вершинъ вулкановъ въ разныя иногда весьма отдаленныя страны.

Температура внутри дѣйствующихъ вулкановъ, каковы Везувій въ Италіи и Этна въ Сициліи, бываетъ, столь возвышена, что испытатели природы не безъ основанія полагаютъ возможнымъ обращеніе въ пары самой расплавленной внутри ихъ лавы. Потоки газовъ и паровъ воды, исходящихъ изъ жерлъ огнедышущихъ горъ, легко могутъ увлечь съ собою не только пары лавы, но и порошокъ истертой внутренними движеніями извергаемыхъ камней, твердой лавы и образовавшійся изъ нея песокъ. Выходя въ воздухъ, сіи истеченія образуютъ надъ вершинами вулкановъ необозримыя облака, помрачающія дневный свѣтъ въ окружныхъ странахъ вулкановъ и во всѣхъ тѣхъ мѣстахъ, куда уносятся вѣтрами. При изверженіяхъ Геклы въ 1766 году, подобныя

облака произвели такой мракъ, что въ гаумбѣ, отстоящей на 200 слишкомъ верстъ отъ сей горы можно было ходить ощупью (*); во время изверженія Везувія въ 1794 году, въ Казертѣ, слѣдственно въ 17 верстахъ, не иначе можно было ходить какъ при свѣтѣ факеловъ. Маія 1го дня 1812 года, облако пепла и вулканическаго песка, изшедшее изъ вулкана острова Сенъ-Винценша, покрыло всю Барбаду и произвело столь великую темноту, что въ полдень, на открытомъ воздухѣ, не можно было видѣть не только деревъ и другихъ предметовъ, подлѣ коихъ стояли, но даже и бѣлаго платка въ разстояніи шести дюймовъ отъ глазъ.

Разстояніе, на которое уносятся вещества, составляющія таковыя облака, вѣтрами истинно удивительно. Прокопій повѣствуетъ, что въ 472 году пепелъ Везувія уносился въ Конспанпинополь, то

(*) Annales de Chimie et de Phisique, Octobre 1818.

(**) Смот: краткое разсмотрѣніе огненныхъ явленій, изъ поверхности земли исходящихъ изд. въ 8. въ С. Петербургѣ 1823 года стр. 22.

есть далѣе 1000 верстъ, а еще вѣрнѣе извѣстно что въ 1794 году пепелъ сей покрывалъ густыми облаками средину Калабріи, въ разстояніи болѣе 200 верстъ. Многія извѣстія увѣряютъ, что пеплы Азіатскихъ и Американскихъ вулкановъ уносятся далѣе 400 верстъ.

Пепельные дожди, въ мѣстахъ паденія своего, производятъ на всѣхъ земныхъ предметахъ землистую, болѣе или менѣе толстую оболочку. Образующіеся такимъ образомъ слои пепла, иногда значительной толщины, вбирая въ себя воду, составляютъ такъ называемыя вулканическія накипи, или туфы, коими въ близкихъ къ Везувію мѣстахъ засыпаны совершенно нѣкоторые города и селенія. Упомянутые дожди большею частію падаютъ вмѣстѣ съ обыкновеннымъ водянымъ дождемъ, и смотря по количеству жидкости, бываютъ болѣе или менѣе сухи. Безъ сомнѣнія такомуже обстоятельству приписать должно, мокроту мѣстъ на кораблѣ Эммануилѣ, съ которыхъ сгребаемъ былъ выпавшій порошекъ.

Поелику и прежде неоднократно замѣчено было, что пеплы Этны и Везувія

могутъ быть уносимы вѣтромъ въ Мальту и на Греческіе острова, то съ вѣроятностію заключать должно, что и выпавшій на кораблѣ Эммануилѣ порошокъ произошелъ отъ котораго нибудь изъ Италіанскихъ вулкановъ. Впрочемъ, могло случится, что онъ изверженъ какимъ нибудь изъ Вулканическихъ осторововъ Греческаго Архипелага, кои въ прежнія времяна не рѣдко представляли страшныя огненныя изверженія. Вся кажется Южная Европа наполнена обширными вулканическими подземными пропастями. Это ясно показываютъ Италіянскіе дѣйствующіе и Греческіе погасшіе вулканы и ужасные землетрясенія, раззорившія нынѣшнею весною нѣкоторыя мѣста Испаніи и Греціи.

Капитанъ-Лейтенантъ Селивановъ, начальствуя бригомъ Ревелемъ, отправленъ былъ къ эскадрѣ находящейся въ Архипелагѣ, и исполня сдѣланное ему порученіе, благополучно прибылъ въ Кронштатъ; вскорѣ по возвращеніи, при рапортѣ препроводилъ къ Предсѣдателю Комитета экстрактъ изъ Журнала брига Ре-

веля, о плаваніи его отъ острова Мальты до Гибралтара. Рапортъ въ слѣдующихъ словахъ:

„Всѣмъ мореплавателямъ извѣстно существующее въ срединѣ Гибралтарскаго пролива теченіе, всегда отъ W къ O, а въ близи Гишпанскаго и Африканскаго береговъ сего пролива, обратно отъ O къ W, о чемъ подробно сказано въ Англійскихъ Лоціяхъ, и весьма ясно означено на картахъ сего пролива сочиненія Г. Пурди. О теченіи же въ рукавѣ Средиземнаго моря между Гибралтаромъ и островомъ Албаракомъ, хотя въ *Лоціи* и упомянуто что у Африканскаго берега направленіе теченія къ SO, но въ какомъ разстояніи отъ берега и сколь велика сила теченія, умолчено.“

„Въ прошлыхъ 1827 и 1828 годахъ, слѣдуя съ ввѣреннымъ мнѣ бригомъ изъ Мальты обратно въ Россію, пройдя островъ Албаракъ, на пространствѣ 90та миль Италіанскихъ, я долженъ былъ бороться 20 дней съ встрѣтившимися препятствіями, и потому имѣя уже небольшее количество прѣсной воды, принужденъ зайти въ Гибралтаръ, куда съ начала, не

думалъ и не имѣлъ надобности заходить, и плаваніе наше продлилось почти 5ть недѣль лишнихъ.„

„По сему поставляю обязанностію слѣдующія мои замѣчанія представить Вашему Превосходительству, какъ Предсѣдателю Ученаго Комитета и бывшему моему Главному Начальнику въ Морскомъ Кадетскомъ Корпусѣ.„

„Хотя я не имѣлъ средствъ дѣлать надлежащихъ наблюденій надъ теченіемъ сей части Средиземнаго моря, не имѣя новоизобрѣтеннаго лага и не стоявъ на якорѣ, но полагаю что экстрактъ изъ Журнала плаванія брига Ревеля отъ Мальты до Гибралтара, можетъ служить достаточнымъ доказательствомъ моихъ замѣчаній.“

Экстрактъ въ слѣдующихъ словахъ:

„Іюня 4го 1828 года, по утру, при ясной погодѣ и штилѣ, помощію буксира, бригъ изъ бухты *Ла Валетта* вышелъ въ море, потомъ при вѣтрѣ отъ S и SO легъ на NW, дабы пройти между Сициліею и Варварійскимъ берегомъ. На третій день когда мы еще не обошли оконечности острова Маритимо, настало маловѣтріе,

штили и перемѣнные вѣтры, съ коими 15го Іюня миновали островъ Албаракъ; потомъ встрѣтили насъ вѣтры между NW и WZW и не переставали до того времяни когда мы положили якорь въ Гибралтарѣ. При началѣ плаванія нашего примѣтно было, что мы хотя и не очень много, но выигрываемъ, а какъ въ семъ мѣстѣ рукава Средиземнаго моря ширина отъ 60ти до 80ти Италіанскихъ миль, то я полагалъ выгоднѣе лавировать большими галсами, и для того 18го по полудни въ 5 часовъ поворотилъ на правый галсъ, считая себя отъ Гибралтарскаго берега въ 15ти Италіянскихъ миляхъ. 19го при разсвѣтѣ, полагая находишься съ бригомъ на срединѣ, между береговъ, къ удивленію моему увидѣлъ себя не далѣе 10ти миль отъ Африканскаго берега, противъ мыса Албуцамасъ. Я поворотилъ на лѣвый галсъ къ N, но стихшій вѣтръ, отъ коего мы имѣли ходу не болѣе $\frac{1}{2}$ узла, не позволилъ намъ скоро отойти отъ берега, и мы отдалились отъ онаго не прежде вечера. Въ полдень находились по счисленію въ широтѣ N 35° 59′ 25″, долготѣ W отъ Гренвича 4° 07′ 40″; по наблюденію широта

была 35°, 30′, 30″, долгота по хронометру 3°, 54′, 15″; разность оказалась 29 миль къ S и 8 миль къ O, конечно отъ теченія, ибо въ продолженіи 14^ти часовъ курса нашего лѣвымъ галсомъ, мы прошли по лагу только 32 мили и при бывшей тогда зыби ходу имѣли отъ $2\frac{1}{2}$ до 3^хъ узловъ. 20го пользуясь маловѣтріемъ отъ W, мы отдалились къ N на 13^шь миль. Въ полдень находились по наблюденію въ широтѣ 35°, 45′, 49″, долготѣ по хронометру 4° 18′; хотя противъ счисленія разность была въ широтѣ 4′ къ S, а въ долготѣ 2′ къ O, но я сіе отношу болѣе къ ошибкѣ въ счисленіи, которое не могло быть вѣрно по маловѣтрію и временно набѣгающимъ полосамъ вѣтра, а какъ отъ полудня сихъ сутокъ до полудня 21го, большею частію стояло маловѣтріе или штиль, при чемъ ходу мы имѣли по $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ и $\frac{1}{8}$ узла, временно до $1\frac{1}{2}$ узла, то въ полдень оказалось что насъ увлекло теченіемъ на 32 мили къ O, ибо по счисленію долгота была 4° 36′ 18″ W, а по хронометру 3° 54′ 30″, разность 2 минуты въ широтѣ не должно относить теченію. Къ слѣдующему полудню

22го насъ опять снесло до 20ти миль къ S, ибо по счисленію мы были въ широтѣ N 35° 57′, а по наблюденію 35° 36′. Въ продолженіи сего дня и до полудня 23го при маловѣтріи и перемѣнныхъ непродолжительныхъ вѣтрахъ, мы держались все къ N, но въ полдень увидѣли еще, что насъ увлекло теченіемъ около 40ка миль къ SO; по счисленію мы находились въ широтѣ N 36° 00′ 21″ и долготѣ W 4° 34′ 10″, а по наблюденію широта была 35° 42′ 58″, долгота по хронометру 4° 03′ 23″. Въ продолженіе сихъ 4хъ сутокъ, весьма ясно видна была въ разныхъ мѣстахъ и разныхъ направленіяхъ струя теченія къ SSO и O и мѣстами щолчея, такъ что когда бригъ входилъ въ оную, то въ каютѣ слышенъ былъ шумъ отъ воды ударяющейся о бортъ брига. Съ полудня 24го задулъ рифмарсельный изъ NW четверти вѣтръ, мы пошли къ N; въ полдень разность была небольшая между счисленіемъ и наблюденіемъ. 25го поутру вѣтръ стихъ и я старался держатся ближе къ Гишпанскому берегу, но послѣ полудня вѣтръ скрѣпчалъ, мы находились тогда не далѣе 16ти миль отъ берега, и для того послѣ захо-

жденія солнца я поворотилъ на правый галсъ, имѣя намѣреніе не отдаляться отъ упомянутаго берега, дѣлая коротkіе галсы, но какъ вѣтръ отъ WNW болѣе и болѣе усиливаясь принудилъ насъ взять всѣ рифы, потомъ закрѣпить марсели, разорвалъ бизань, и развелъ большее волненіе, то я считая себя довольно далеко отъ Африканскаго берега, не рѣшился при таковой погодѣ во время ночи дѣлать коротkіе галсы. Поутру мысъ Албуцемасъ находящійся на одномъ меридіанѣ съ Малагою, былъ отъ насъ почти въ такомъ же разстояніи какъ и въ первый разъ, и хотя я въ туже минуту поворотилъ, но вѣтръ стихъ и въ полдень 28го разности въ счисленіи оказалось до 40 миль къ StO; широта по счисленію была 36° 12′ 39″, долгота 4° 15′, по наблюденію широта была 35° 32′, долгота по хронометру 4° 07′. Теченіе меня прежде прижало къ берегу, а потому я взялъ мѣры осторожности и положилъ стать на якорь ежели бы было нужно, всегда имѣлъ въ готовности три якоря. Въ слѣдующій день при NW вѣтрѣ и курсѣ къ N, разности въ широтѣ оказалось 40 миль къ Z.

28го задулъ свѣжій вѣтръ отъ ONO, мы несли всѣ паруса и къ вечеру подошли на видъ мыса Гибралтара; хотя еще невозможно было явственно видѣть входа въ проливъ, но какъ ходу было не менѣе 7ми узловъ, а при наступленіи ночи мы считали себя въ 25ти миляхъ отъ пролива, то я убравъ всѣ паруса, остался подъ марселями. Въ 10 часовъ вечера, находясь по счисленію у самаго мыса Гибралтара и видя покмо высокіе въ сторонѣ берега, я легъ въ дрейфъ, и по разсвѣтѣ усмотрѣлъ что насъ унесло назадъ. Въ полдень широта по счисленію и по наблюденіямъ была одинакова 36° 18′; долгота по счисленію 5° 45′ 45″, по хронометру 5° 01′ 52″, изъ сего ясно видно что мы снесены теченіемъ къ O около 35ти миль. 29го къ полудню вѣтръ стихъ, а потомъ задулъ опять отъ W. Замѣтя, что держась близъ Гишпанскаго берега мы болѣе выигрываемъ, я старался не отдаляться отъ онаго и днемъ подходилъ на 3 и на 2 мили, а отъ берега не отходилъ далѣе 10ти миль, и тогда увидѣлъ что мы примѣтно при каждомъ галсѣ выигрываемъ.„

„30го при рифмарсельномъ отъ W вѣтрѣ, прошло къ О болѣе 30ти Французскихъ судовъ подъ прикрытіемъ военныхъ кораблей. Іюля 2го по утру показалось подъ вѣтромъ большій фрегатъ, и мы послѣ узнали что фрегатъ былъ Бразильскій 60ти пуш: съ круглою кормою, вышедшій у насъ на вѣтеръ и на другой день вошедшій въ Гибралтаръ.„

„Съ 30го Іюня по 4е Іюля мы имѣли свѣжіе марсельные и рифмарсельные отъ WNW вѣтры; находясь въ сіе время на виду Гибралтарскаго пролива и видя ясно Цейту, Апесъ-Гиль на Африканскомъ берегу и разныя примѣтныя мѣста, мы уже болѣе руководствовались пеленгами.“

„Издержавъ двѣ трети воды, бывъ двукратно въ 10ти, 7ми и 4хъ миляхъ отъ Гибралтара, увлекаемы отъ онаго назадъ, наконецъ Іюля 5го при наступившемъ тихомъ отъ О вѣтрѣ, по полудни въ 5мъ часу, легли на якорь подъ крѣпостію Гибралтара, куда съ начала я не имѣлъ нужды и намѣренія заходить.“

„Испытавъ столько затрудненій при противномъ вѣтрѣ на пространствѣ между островомъ Албаракóмъ и Гибралта-

ромъ, я полагаю что слѣдуя изъ Средиземнаго моря, должно держатся какъ можно ближе Гишпанскаго берега, и отъ онаго не отдаляться далѣе 15^ти миль, я разумѣю при прóтивномъ вѣтрѣ. На обратномъ пути должно идти по срединѣ канала, а лавируя можно придерживаться Африканскаго берега. Хотя я испыталъ въ семъ мѣстѣ довольно значительное теченіе къ S, SO и O, но не могу сказать что оно въ той же силѣ и направленіи въ близи Африканскаго берега; бывъ троекратно привлекаемъ теченіемъ къ сему берегу, и находясь отъ онаго въ 10^ти и 12^ти миляхъ и почти штилюя, я не замѣтилъ что бы бригъ въ продолженіи 4^хъ часовъ, при ходѣ $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, и $\frac{1}{8}$ узла, несло теченіемъ на берегъ, какъ должно было ожидать, а по сему заключаю что испытанное мною теченіе, дѣйствуетъ токмо на срединѣ сего рукава Средиземнаго моря и дѣйствуетъ сильно. Въ прочемъ въ 20 дней я видѣлъ только одно судно бывшее подъ Африканскимъ берегомъ и ближе насъ.“

„По прибытіи моемъ въ Плимутъ, когда я объявилъ Командиру корабля Царя Константина, Капитану 1го ранга Будако-

ву о испытанномъ мною препятствіи, бывшій у него Англійскій Лейтенантъ сказалъ, что онъ командуя бригомъ, въ семъ мѣстѣ боролся съ тѣми же препятствіями 6 недѣль и три раза выносимъ былъ въ Средиземное море. По возвращеніи моемъ въ Кронштатъ, Командиръ корабля Гангута Капитанъ 1го ранга Авиновъ сказывалъ мнѣ, что онъ въ семъ же году находясь отъ Гибралтара въ 20ти миляхъ, во время ночи легъ въ дрейфъ при крѣпкомъ отъ О вѣтрѣ съ волненіемъ, почему и надѣялся до упра удержаться на своемъ мѣстѣ, потерялъ изъ вида все что примѣтно въ Гибралтарскомъ проливѣ, и наполнивъ всѣ паруса, имѣя до 10ти узловъ хода, неранѣе какъ чрезъ три часа, увидѣлъ мысъ Гибралтаръ, и какъ вѣтръ неизмѣнно ему благопріятствовалъ, то безпрепятственно прошелъ проливомъ.„

„Я принужденъ былъ простоять въ Гибралтарѣ 12 дней; двукратно покушался слѣдовать далѣе, но противными вѣтрами и теченіемъ былъ останавливаемъ, а потому не излишнимъ считаю сообщить здѣсь, что я видѣлъ и испыталъ.„

„Въ продолженіи 12^ти дневнаго пребыванія нашего въ Гибралтарѣ, замѣтилъ что въ сей бухтѣ отверстой къ S, теченіе идетъ по направленію береговъ ея, и перемѣняется чрезъ каждые 6 часовъ съ силою отъ $\frac{3}{4}$ до $1\frac{1}{4}$ узла; вѣтръ постоянно дулъ отъ W, временно свѣжій, временно умѣренный. Жители говорятъ, что въ Гибралтарскомъ проливѣ только два вѣтра, O и W, дуютъ мѣсяцъ и полтора рѣдко перемѣняясь. Лучшее якорное мѣсто противъ N конечности Гибралтарской скалы, или между оною и срединою города, на глубинѣ отъ 7^ми до 11^ти саженъ, грунтъ мелкій песокъ подъ которымъ илъ.„

„Въ теченіи первыхъ 5^ти дней пребыванія нашего въ Гибралтарѣ, мы налились водою и исправя нѣкоторыя поврежденія въ такелажѣ и парусахъ, готовы были выдти въ море, но по причинѣ постояннаго отъ W вѣтра, и таковаго же теченія, и не надѣясь на тяжелый въ ходу бригъ, я не рѣшался сниматься съ якоря прежде перемѣны вѣтра, тѣмъ болѣе что изъ числа 40^ка разныхъ Купеческихъ судовъ, стоявшихъ на рейдѣ, до 20^ти

было попутчиковъ со всемъ готовыхъ, но ни одинъ не отправился въ путь. Сверхъ того, чрезъ низменность берега я видѣлъ въ Средиземномъ морѣ къ О, до 8ми судовъ при равномъ брамсельномъ вѣтрѣ, держащихся къ вѣтру подъ зарифленными марселями; не понимая что бы сіе означало, я спрашивалъ на берегу и мнѣ сказали, что суда дожидаются попутнаго вѣтра, безъ коего не надѣются пройти проливомъ, а въ портъ не заходятъ для того что бы не платить пошлины или якорныхъ денегъ."

„Въ послѣдствіи я узналъ, что нѣкоторыя изъ судовъ стоящихъ на рейдѣ, два раза покушались, лавируя выдти изъ Гибралтарскаго пролива, но возвращались назадъ; въ числѣ сихъ судовъ былъ Англійскій военный корветъ, котораго всѣ называли ходокомъ, пришедшій изъ Мальты чрезъ 2 дни послѣ насъ и идущій съ почтою въ Англію. 11го по полудни въ 4мъ часу, при SW вѣтрѣ, сей корветъ вступилъ подъ паруса, но въ половинѣ шестаго часа вечера сталъ на якорь у мыса Карбонари на W оконечности бухты; на завтрѣ 12го по утру, при прежнемъ

свѣжемъ брамсельномъ вѣтрѣ, снялся съ якоря и по видимому весьма успѣшно, но когда вошелъ въ Гибралтарскій проливъ, отъ усилившагося теченія спустился въ Гибралтаръ и сталъ на якорь на прежнемъ мѣстѣ. Тогоже вечера вошли въ бухту изъ Средиземнаго моря Французскіе фрегатъ и бригъ и легли на якорь у Алгезираса."

„14го Желая испытать не возможноли вылавировать изъ пролива, мы по утру при свѣжемъ брамсельномъ вѣтрѣ отъ SW, снялись съ якоря. Англійскій корветъ въ одно время съ нами снялся и при бывшемъ тогда попутномъ теченіе, мы шли изъ бухты довольно успѣшно, но едва показались въ проливъ, примѣтно влекомы были къ О въ Средиземное море, а потому дабы не вынесло изъ пролива назадъ, я возвратился на прежнее мѣсто; Англійскій корветъ легъ на якорь подъ Гишпанскимъ берегомъ. На другій день 15го корветъ снялся съ якоря въ третій разъ, но на весьма короткое время и опять остался на прежнемъ мѣстѣ."

„17го желая вторично испытать не удастся ли намъ выдти, въ 6мъ часу утра,

при S вѣтрѣ я снялся съ якоря, но не прошелъ 5ти миль какъ вѣтръ сдѣлался круче, потомъ зашпилѣло и насъ понесло теченіемъ отъ SW въ бухту, и въ 8 часовъ утра я принужденъ былъ стать на якорь. Чрезъ 2 часа, при наступившемъ брамсельномъ отъ ONO вѣтрѣ, мы и 15 разныхъ купеческихъ судовъ вступили подъ паруса, но чрезъ полчаса сдѣлалось маловѣтріе между S и W, а потомъ и вѣтръ отъ SW, который вскорѣ засвѣжелъ, однако же съ помощію теченія мы всѣ и Англійскій корветъ успѣшно лавировали, самыми короткими галсами, держась близко къ Гишпанскому берегу. Въ прочемъ сіе продолжалось не долѣе 2го часа по полудни, тогда мы замѣтили что держимся на одномъ мѣстѣ, а потомъ начали уходить назадъ, и для того въ 3 часа по полудни Англійскій корветъ первый сталъ на якорь и многія купеческія суда спустились къ Гибралтару, а я имѣлъ намѣреніе приближась къ Гишпанскому берегу на умѣренную глубину, лечь на якорь, но вдругъ въ началѣ 4го часа по полудни задувшій отъ SO тихій

вѣтръ, поворотилъ всѣхъ въ желаемый путь. Въ сіе время показалось много купеческихъ судовъ изъ Средиземнаго моря, они держались за Гибралтаромъ подъ парусами. Всѣхъ скопилось болѣе 40ка судовъ, къ коимъ присоединился изъ Алгезираса Французскій военный бригъ. Хотя вѣтръ и обрадовалъ насъ, но вскорѣ затихъ и перешелъ къ NO, такъ что ежеминутно я ожидалъ противнаго вѣтра, однакоже къ вечеру установился равный брамсельный отъ О. Странное и смѣшное тогда представилось зрѣлище; всѣ суда уподоблялись стаду овецъ, другъ друга перегоняли въ запуски, и въ особенности кто попадалъ въ быстрину теченія, всѣ жались какъ можно ближе къ Гишпанскому берегу, боясь выдти изъ полосы попутнаго теченія и такъ близко тѣснились, что не только свободно можно было переговаривать, но даже можно было орѣхъ перебросить съ судна на судно; множество идущихъ подъ берегомъ лодокъ, крикъ, шумъ, командованіе на разныхъ языкахъ о перемѣнѣ въ парусахъ, при наступившей ночи, хотя

и освѣщаемой луною, все сіе совокупно представляло зрѣлище необыкновенное. Въ 11ть часовъ мы прошли маякъ Тарифа; вѣтръ отъ OSO засвѣжелъ, всѣ суда раздвинувшись имѣли хода по 7ми узловъ, и наконецъ въ 4 часа по полуночи 18го Іюля, вышли изъ Гибралтарскаго пролива, который останется всегда въ моей памяти."

Находя что содержащіяся въ сей выпискѣ замѣчанія о теченіяхъ и вѣтрахъ на пути изъ Средиземнаго моря къ Гибралтарскому проливу, могутъ быть полезны для мореплавателей, и что таковыхъ замѣчаній на Россійскомъ языкѣ не было еще напечатано, Комитетъ положилъ, доставленный отъ Капитанъ-Лейтенанта Селиванова Экстрактъ изъ Журнала брига Ревеля, помѣстить въ запискахъ.

Третіе донесеніе Капитанъ-Лейтенанта *Лишке*, изъ Петропавловской гавани 18 Іюля 1828 года (*).

Окончаніе.

Достигнувъ широты 7° 20′ мы пошли къ W для отысканія острова Св. *Августи-*

(*) 3ей части страница 156.

на. Г. Контръ-Адмиралъ Крузенштернъ, основываясь на запискахъ Еспинозы, назначаетъ сему острову долготу 206° 4′, напротивъ того Капитанъ Фрейсинетъ, видѣлъ въ Архивахъ города Агапьи извѣстіе, что Испанскій мореплаватель Томсонъ, по обрѣтеніи острова Св. Августина, (только чрезъ трое сутокъ послѣ острововъ *Лосъ-Валіентесъ*), нашелъ что сей островъ на 4′ восточнѣе послѣднихъ. Принявъ долготу ихъ согласно съ Г. Контръ-Адмираломъ Крузенштерномъ 202° 20′, выходитъ долгота острова Св. Августина 202° 17′, почти на 4° менше прежде назначенной. Мнѣ казалось полезно рѣшить которое изъ сихъ опредѣленій вѣрнѣе и по тому я шелъ упомянутою параллелью до долготы 202° 55′, и не видя ни какого берега заключилъ, что извѣстіе сообщенное Капитаномъ Фрейсинетомъ неосновательно. Въ послѣдствіи нашли мы однакоже долготу острововъ *Лосъ-Валіентесъ* на $\frac{1}{2}$ градуса западнѣе отъ вышеозначенной, но столько же къ западу должно положить и островъ Св: Августина, а потому мы перестали искать сей островъ, тогда когда уже были близко онаго.

Отъ сего мѣста мы пошли опять къ SO, чтобы осмотрѣть острова въ широтѣ отъ 5° до 6° лежащіе, и наконецъ рѣшить вопросъ о существованіи въ широтѣ 6°, высокой земли обрѣтенной Квиросомъ. 10го Генваря видѣли островъ Пыйнипетъ въ разстояніи слишкомъ 50ти Италіанскихъ миль, при довольно пасмурной погодѣ, а 12го пришли на видъ острововъ названныхъ Томпсономъ, Лосъ-Валіентесъ. 13го и 14го осмотрѣли сію группу подробно совсѣхъ сторонъ. На островкѣ составляющемъ SW ея уголъ, видѣли островитянъ, которые пѣніемъ и плясками приглашали насъ къ себѣ, однакожъ шлюбка посланная чтобъ войти съ ними въ сношеніе ни гдѣ не могла пристать; сплошный рифъ окружалъ островъ и сплошною же грядою соединялъ всѣ острова всей группы. Я сожалѣлъ о семъ по многимъ причинамъ, а паче потому, что немогъ узнать настоящаго названія группы; въ послѣдствіи однакоже отъ жителей другихъ острововъ, узналъ достовѣрно что она называема *Игарыкъ*.

По мнѣнію Бурнея, островъ Квироса долженъ быть въ широтѣ 6° 10′ и долго-

тѣ 206°, а по мнѣнію Г. Контръ-Адмирала Крузенштерна западнѣе. Мы шли сею параллелью 16го и 17го Генваря, отъ $204\frac{3}{4}°$ до $206\frac{3}{4}°$ не видя ни какой земли и легли къ югу для обозрѣнія острововъ Морплока, которые увидѣли 20го. Островитяне встрѣтили насъ дружески и съ довѣренностію, которая умножила непріязненныя впечатлѣнія произведенные на насъ безпокойными *Пыйнипетцами*, коихъ визгъ отзывался еще въ ушахъ нашихъ.

Острова Морплока состоятъ изъ трехъ группъ *Лугунирѣ*, (тоже что *Лугуллосѣ*, въ извѣстіяхъ сообщенныхъ Донъ-Луи де Торресомъ) *Еталь* и *Сатоанѣ*. Въ первой группѣ хорошая гавань, въ коей мы съ 22го по 27е Генваря стояли на якорѣ, и производили астрономическія и другія наблюденія. Широта оказалась 5° 29′ 18″, долгота 206° 2′, наклоненіе магнитной стрѣлки 0° 46′ 5. Слѣдственно магнитный екваторъ проходитъ не болѣе 23хъ миль къ N отъ сего мѣста.

Лугунирцы, кажется восточнѣйшіе изъ мореходствующихъ Каролинцевъ. Имъ подробно извѣстны не только всѣ острова ихъ Архипелага отъ Овa Палаосъ и до

Юалана (первый называютъ они Пеллы, послѣдній Ароу), но имъ извѣстны Маріянскіе острова и Манилла; каждый Островитянинъ въ состояніи сочинить такую каршу, какія сообщили намъ отецъ Каншова и Донъ-Луи Де Торесъ. Всѣ сіи карты сходствуютъ между собою въ числѣ и названіяхъ острововъ, но въ положеніи ихъ весьма различны; изустныя показанія островитянъ многимъ удовлетворительнѣе, и я собралъ отъ нихъ не мало свѣденій къ объясненію Географіи Каролинскихъ острововъ.

Изобиліе голубей и куръ, также рыбы, а болѣе всего кокосовъ, способствовало къ освѣженію команды нашей. Осмотрѣвъ группы Сапоалъ и Эшаль, мы пошли къ NW, и 30го Генваря увидѣли группу *Номолукъ*, въ томъ самомъ мѣстѣ гдѣ по извѣстіямъ собраннымъ въ Лугунирѣ ожидали. Жители сихъ острововъ не отличаются отъ Лугунирцевъ, ни наружностію, ни нравами. Намъ менѣе стоило труда зазвать ихъ къ себѣ, нежели послѣ справодить ихъ въ лодки.

Достигнувъ широты 6° 10′, на 10 миль западнѣе того пункта гдѣ изъ оной вы-

шли, мы продолжали исканіе острова Квирозы къ W, и 1го Февраля пришли въ долготу 208° 10′, не видавъ никакого берега. Простирать поискъ далѣе къ W, я считалъ не нужнымъ, потому что пути Капитана Морплока и Фрейсинета, не оставляютъ мѣста для такого большаго острова каковъ обрѣтенный Квиросомъ.

Не нашедъ сего острова между долготою 205° и 211°, должно быть увѣрену, что въ широтѣ 6° 10′ вовсе не существуетъ. Съ вѣроятностію можно было предполагать, что онъ одинъ и тотъ же съ островомъ обрѣтеннымъ Капитаномъ Дублопомъ въ 1814 году, и изслѣдованнымъ подробно въ 1824 Капитаномъ Дюперре.

Мы увидѣли доказательство сему заключенію, подошедъ къ острову 2го Февраля. Онъ высокъ, окруженъ на большое разстояніе опаснымъ рифомъ, на западномъ концѣ котораго лежатъ низменные островки; все совершенно согласно съ описаніемъ Квироса. Островъ легко можно видѣть, отъ широты 6° 45′, а потому можетъ быть Квиросъ сказалъ: *слишкомъ* 6°.

Отъ бывшихъ у насъ островитянъ узнали мы (о чемъ, догадывались по словамъ

Лугунирцевъ), что островъ называютъ *Руегъ* или *Тугъ*, слово сіе на ихъ языкѣ значитъ *высоко*. Я также удостовѣрился, что островъ обрѣтенный Капитаномъ Дюперре въ широтѣ 7° 3′ и долготѣ 209° 38′ тотъ самый, который Каролинцы называли *Луазонъ*.

Найденная нами долгота острова Руга различествовала отъ опредѣленной Капитаномъ Дюперре на 3′ къ О; совершенно таже разность, какая оказалась въ долготѣ острова Юалана. Слѣдовательно взаимное положеніе сихъ пунктовъ у насъ согласно.

Послѣ описи произведенной Капитаномъ Дюперре, я считалъ излишнимъ осматривать сей островъ, и потому не останавливаясь продолжалъ путь къ сѣверу.

4го Февраля близъ того мѣста, гдѣ на прежнихъ картахъ назначали островъ *Анонимъ* нашли мы маленькую группу *Писераржъ*, которая показалась лежащею отдѣльно отъ другихъ далѣе къ N появившихся острововъ, однакожъ по изслѣдованію въ четыре слѣдующіе дни, мы увидѣли что она только SO оконечность об-

ширнаго лагуна, или лучше сказать дно имѣющаго быть нѣкогда въ семъ мѣстѣ лагуна. На сѣверномъ краю лежатъ острова *Мазырь и Магырарикъ*, а на SW концѣ островъ Оноупа. Карта наша яснѣе описанія доставитъ понятіе о семъ достопримѣчательномъ мѣстѣ, которое со временемъ, послужитъ можетъ быть мѣрою возрастаній Коральныхъ острововъ. Я долженъ замѣтить только, что обстоятельства не допустили насъ подойти къ сѣвернымъ островамъ такъ близко какъ къ другимъ и по сей причинѣ не возможно утвердить, что они составляютъ часть большаго лагуна, хотя намъ и казалось что буруны и банки простираются отъ острова Оноупа, но можетъ быть образуютъ особенную группу. Въ семъ лагунѣ и наружныхъ его предѣлахъ лавировали мы до 7го Февраля, и засвѣтло вышедъ изъ рифовъ и банокъ, должны были на совершенно открытомъ мѣстѣ на якорѣ пролежать одну ночь. Въ близи отъ острова мы имѣли дружественныя сношенія съ жителями, они изобильно насъ снабжали рыбою. Испанскій языкъ здѣсь уже извѣ-

стенъ. Островитяне входили на судно со словами: *си сеньаль Капиталъ* (вмѣсто Капитанъ), требовали *коше* (ѣсть) и *Кучильо* (ножъ), и прощаясь говорили *Ліосъ* (*a Dios*). Имя Донъ-Луи Де Торреса и здѣсь уже произносится съ уваженіемъ; они его называютъ *Капиталъ Луисъ*.

Оставя сіе мѣсто я намѣревался отыскать 24^хъ саженную банку, найденную Донъ-Луи Де Торресомъ въ широтѣ 8° 20′ и долготѣ 211°; мы прошли по сей параллели отъ 210° 41′, до 212° долготы, бросая лотъ чаждые 4 часа и ненаходя глубины. Банка сія должна быть въ долготѣ около $210\frac{1}{2}°$, ибо мы нашли въ долготѣ острова *Нывелла* имъ же опредѣленной, погрѣшности $\frac{1}{2}°$ къ W.

Островъ сей, который мы обозрѣли 10го Февраля, видѣлъ Капитанъ Дюперре; по наблюденіямъ нашимъ широта его 8° 6′ 30″, долгота 212° 16′. Въ вечеру того же дня увидѣли и островъ *Фаіеу* въ широтѣ 8° 3′, долготѣ 213° 10′; взаимное положеніе сихъ острововъ весьма согласно съ тѣмъ, какое назначилъ имъ Г. Торресъ; въ послѣдствіи словесное объясненіе его о наружномъ ихъ видѣ не оставляетъ сомнѣ-

нія, что это точно они, недостаетъ между ими 12ти саженной банки, *Орапти-липу*, имъ найденной; что мы ее не нашли совсѣмъ не удивительно, ибо по словамъ Г. Торреса она имѣетъ въ поперечникѣ неболѣе ста саженъ.

Я направилъ курсъ къ острову Гуахану, гдѣ считалъ нужнымъ быть по двумъ причинамъ: во первыхъ, что бы произвести наблюденія надъ маятникомъ, и во вторыхъ, надѣялся съ Англійскихъ и Американскихъ судовъ, коихъ нынѣ собирается въ Гуаханѣ иногда не мало, получить сухарей и другихъ вещей, въ которыхъ мы нуждались; увидѣли сей островъ 14го Февраля, но встрѣтили столь жестокія западныя теченія, что не прежде 17го могли положить якорь въ гавани ла Кардера де Апра.

Губернаторъ Маріанскихъ острововъ Донъ Хосе Мединилья и Пинеда былъ въ семъ же званіи во времяна Капитановъ Головнина, Коцебу и Фрейсинета, и намъ остается только повторить тоже что они сказали о гостепріимствѣ сего почтеннаго человѣка. Также какъ ихъ, онъ безъ платы снабдилъ насъ всемъ что про-

изводитъ островъ, въ послѣдніе годы весьма обѣдневшій; старался доставить Г.г. Естествоиспытателямъ всѣ способы для ихъ изслѣдованій, домъ его въ Аганье просилъ насъ почитать своимъ и проч:

Обсерваторію поставили мы на берегу полуострова Ороте, въ Фермѣ Суме, принадлежащей помощнику Губернатора Дону-Луи Де Торресу, мужу извѣстному въ просвѣщенномъ свѣтѣ. Почтенный Старецъ сей также старался оказать намъ всякое гостепріимство.

Судно наше требовало многихъ исправленій какъ въ корпусѣ, такъ и въ оснасткѣ, и мы должны были произвести оныя здѣсь что бы приготовиться къ бурямъ, которыя могли встрѣтить насъ при выходѣ изъ жаркаго пояса, чему по расчетамъ надлежало случиться около самой перемѣны пасаднаго вѣтра. Мы не могли быть готовы прежде 7го Марта. Въ надеждѣ получить здѣсь что нибудь кромѣ свѣжей провизіи мы ошиблись. Три китоловныя судна здѣсь встрѣченныя, не могли намъ удѣлить ничего. Я имѣлъ несчастіе на охотѣ прострѣлить себѣ

правую руку и почти на два мѣсяца былъ неспособенъ продолжать обыкновенныя мои занятія; по сей причинѣ всѣ Гидрографическія опредѣленія отсюда и до острововъ Бонинъ, основаны на однихъ наблюденіяхъ Лейтенанта Завалишина и Штурмана Семенова.

Не видя необходимости быть въ Камчаткѣ прежде половины Маія мѣсяца, могли мы нѣсколько недѣль посвятить на продолженіе изслѣдованія Каролинскаго Архипелага, и потому отъ острова Гуахана обратились опять къ S. 13го Марта видѣли вторично островъ Фаіеу и въ тотъ же день усмотрѣли острова названные Капитаномъ Вильсономъ *Swedé Zds*, мы нашли ихъ состоящими изъ трехъ группъ *Ламмурекъ* (или справедливѣе Намиретекъ) *Елато и Намаліацръ*. Намъ показалось, что въ первую группу судно можетъ пройти. Въ Елато есть гавань, я слышалъ о семъ въ Гуаханѣ отъ находившихся тамъ Каролинцовъ, тоже подтвердили выѣзжавшіе къ намъ Островитяне; недостатокъ времяни болѣе нежели болѣзнь моя, воспрепятствовалъ намъ увѣриться въ томъ, дѣйствительнымъ изслѣдовані-

емъ. Жители сихъ группъ, по безпрестанному сношенію съ Гуаханомъ уже полуобразованные, и потому не удивительно, что они выѣхали къ намъ безъ всякой боязни и были у насъ какъ дома.

Сіи три группы конечно не могутъ прокормить болѣе 200 семѣйствъ, и потому сообщенное Еспинозою извѣстіе, будто одинъ Ламуррекъ содержитъ до 1000 жителей, должно почесть преувеличеннымъ.

Слѣдуя показаніямъ Г. Торреса, мы отыскали 16го Марта группу Форлайлапъ, и *широта ея оказалась 8° 35′, долгота 215° 20′*. Жители сей группы крайне бѣдны, не имѣя для пропитанія ничего кромѣ кокосовъ и рыбы, даже воды не имѣютъ когда долго не бываетъ дождя. Мы видѣли одного островитянина который весьма хорошо говорилъ по Испански; предложили ему отправиться съ нами въ Улеай, на что онъ однакоже (не взирая на бѣдность обитаемаго имъ острова) не согласился.

Основываясь на худопонимаемыхъ сказаніяхъ жителей Ламуррека, я полагалъ, что группа Олимарко недалеко отъ Фор-

лайлапа и узналъ напротивъ того, что она близко къ Елапо, слѣдовательно уже далеко отъ насъ на вѣтрѣ. Мнѣ прискорбно было оставить здѣсь одно мѣсто неопредѣленнымъ, и потому я рѣшился пожертвовать нѣсколькими днями на отысканіе Олимарако. Къ 20му Марта мы вылавировали къ сей группѣ, достойной вниманія только по опасности которою она угрожаетъ мореплавателямъ; опредѣлили широту ея 7° 43′, долготу 214° 6′.

Продолжая путь къ SW, мы подошли 22го къ островамъ названнымъ въ Атласѣ Г. Контръ-Адмирала Крузенштерна, именемъ Капитана Вильсона, который ихъ видѣлъ. Сію группу не изъ 2хъ, но изъ 4хъ острововъ состоящую, Островитяне называютъ Ифалукъ. Изъ всѣхъ Каролинцевъ, намъ извѣстныхъ, Ифалукцы первые показали пристрастіе къ воровству, однакоже все украденное было безъ большихъ хлопотъ и безъ нарушенія общаго согласія возвращено. Въ тотъ же день увидѣли мы группу Улеай (Вильсонова 13ти острововъ) и 23го отыскавъ удобную гавань, положили якорь.

Мы пробыли въ Улеаѣ пять дней, въ теченіи коихъ описали подробно всю группу и опредѣлили ея положеніе; широта оказалась 7° 21′ 39″, долгота 216° 2′; наклоненіе магнитной стрѣлки 0° 38′ N; склоненіе 3° 7′ O.

Во все сіе время самыя дружественныя сношенія съ Островитянами не прекращались.

Извѣстно что они имѣютъ постоянныя сообщенія съ Гуаханомъ, что и познакомило ихъ съ обычаями Европейцевъ, и обратило въ искусныхъ торгашей; мы не нашли такого безкорыстнаго гостепріимства какъ въ Лугунирѣ, и за хлѣбъ соль должны были платить довольно дорого.

Карта наша въ нѣсколько кратъ уменшаетъ прежде означенное протяженіе сей группы; она имѣетъ не болѣе 5ти Испаніанскихъ миль длины отъ O къ W. Слѣдовательно обширностію уступаетъ нѣкоторымъ другимъ группамъ сего Архипелага, но населеніемъ превосходитъ всѣ. Совсѣмъ тѣмъ я не думаю чтобы число взрослыхъ мущинъ простиралось до 600.

Оставя Улеай 28го Марта, мы пошли къ SW для отысканія группы Эурыпыкъ, которую и нашли 30го въ широтѣ 6° 40′ и долготѣ 216° 48′; сія небольшая группа таже, что два острова означенные на картахъ Аросмита въ широтѣ 6° 40′, долготѣ 216°; обитаема, но мы сношенія съ жителями не имѣли.

Мимоходомъ намѣревался я отыскать островъ Фенсъ, который по свѣденіямъ, собраннымъ мною въ Улеаѣ, долженъ находиться около широты 9° и долготы 217½°, однакожъ мы его не видали, потому что отъ теченія прошли около 20ти миль сѣвернѣе.

На пути къ сѣверу не случилось съ нами ничего достойнаго примѣчанія, мы вышли изъ пасаднаго вѣтра въ широтѣ 22°. Сѣверный тропикъ пересѣкли 12го Апрѣля, пробывъ въ жаркомъ поясѣ болѣе 5ти мѣсяцовъ. Бурь которыхъ бы могли ожидать не встрѣчали вовсе. 17го Апрѣля увидѣли голый каменный островокъ *Неудачи* или Розаріо, котораго средина найдена въ широтѣ 27° 14′, долготѣ 218° 56′, 19го усмотрѣли наконецъ острова Бонинъ, они открылись намъ въ 4хъ отдѣльно лежа-

щихъ группахъ, занимая пространства по меридіану около 70ти Ишаліанскихъ милъ. Приближась къ 2й отъ Юга группѣ, (дабы отъ оной начать опись, (мы увидѣли на берегу двухъ человѣкъ, которые ружейными выстрѣлами и разными знаками явно требовали помощи и мы тотчасъ отправили шлюбку. По привезеніи ихъ на шлюпъ узнали, что сіи два нещастные были боцманъ и матрозъ съ Англійскаго Китоловнаго судна Вильяма, потерпѣвшаго крушеніе осенью 1826 года; весь Экипажъ взятъ на другія суда того же хозяина, а они остались для присмотра за днищемъ и нѣкоторыми спасенными вещами, обнадеженные что въ слѣдующемъ году придетъ за ними судно, однакожъ ни кто не приходилъ, и они просили меня избавить ихъ отъ бѣдственнаго жребія провести остатки дней на семъ необитаемомъ острову. Они сказывали что въ прошедшемъ году Капитанъ Бичи на Англійскомъ шлюпѣ Блоссомѣ, былъ при сихъ островахъ, описалъ ихъ и взялъ во владѣніе именемъ Короля Англійскаго (*), что въ сей 2ой группѣ на-

(*) Капитанъ Бичи на S берегу гавани,

ходится весьма хорошая гавань, которой дали мнѣ планъ за подписаніемъ Капитана Бичи.

Послѣ Капитана Бичи, котораго искуство извѣстно, описывать сіи острова было бы напрасно терять время; а какъ мы могли еще удѣлить нѣсколько дней отъ плаванія нашего на сѣверъ, то я рѣшился остаться въ упомянутой теперь гавани, дабы Г.г. Натуралистамъ доставить случай сдѣлать возможныя изслѣдованія о семъ совершенно неизвѣстномъ островѣ, и въ тоже время произвести наблюденія надъ маятникомъ. Симъ же случаемъ я хотѣлъ воспользоваться, чтобы отыскать и остановить довольно сильную течь съ нѣкоторыхъ дней въ Шлюпѣ открывшуюся.

И такъ 20го Апрѣля положивъ якорь въ сей гавани (*), немедленно приступили къ

прибилъ къ дереву мѣдную доску съ надписью: Capt. F. W. Bechey commander of H. B. M ſhip Blossom took poſsesion of *thts Group of Jslands*, in the name and in behalf of H. M. King George the IV, the 14 of June 1827.

(*) Капитанъ Бичи конечно уже прило-

желаемымъ нами дѣйствіямъ. Произведя всѣ нужныя Астрономическія и физическія наблюденія, описавъ подробно гавань (въ планѣ Англійскомъ нашлись нѣкоторыя неисправности) и остановя течь произходившую отъ пропуска болта въ подводной части, Маія 3го мы отправились въ море.

Острова Бонинъ или Бонинъ-Сима отысканы въ новѣйшія времена Англинскими Китоловами, которые въ послѣднее десятилѣтіе начали простирать промыслы свои до Японіи. Они не могли бы найти удобнѣйшаго для отдыха мѣста; спокойная гавань, прекрасный климатъ, изобиліе воды и дровъ, множество черепахъ и рыбы (*) и еще больше здоровыхъ и вкусныхъ травъ и кореньевъ, почти ничего не оставляютъ желать мореплавателю которому нужно отдохновеніе. Г.г. Натуралисты нашли растенія тропическія и умѣренныхъ климатовъ. Всѣ наши

жилъ гавани сей приличное названіе, но мнѣ оно неизвѣстно.

(*) Англичане Вилранъ и Петерсонъ найденные нами на острову, развели также и свиней, которыя въ короткое время наполнятъ всѣ лѣса.

полевые, огородные и садовые плоды, также виноградъ, вѣроятно даже кофе и сахаръ, можно здѣсь развести. Скотоводству ничто не можетъ препятствовать; толь великія удобства конечно неизбѣгли вниманія Англичанъ, и я думаю, что принявъ островъ сей во владѣніе, они не ограничатся однимъ пустымъ обрядомъ; поселеніе здѣсь будетъ весьма полезно не только для Кинолововъ, но и для Китайской торговли.

Осмотрѣвъ мимоходомъ 3ю и 4ю группу острововъ Бонинъ, мы продолжали путь къ Камчаткѣ, сначала довольно успѣшно, но послѣ застигнуты были штилями, которыя по крайней мѣрѣ на 10 дней замѣдлили плаваніе наше и мы положили якорь въ гавани Св. Петра и Павла 28го Маія.

Шлюпъ и Экипажъ находятся въ наилучшемъ состояніи, больныхъ совсѣмъ не имѣемъ.

Давъ Экипажу отдохнуть и запасшись водою и дровами, отправлюсь въ море, дабы по инструкціи бывшаго Государственнаго Адмиралтейскаго Департамента произвести опись береговъ Чукотской земли.

Острова Сенявина занимаютъ пространство по широтѣ N, отъ 6° 43′ до 7° 6′; по долготѣ отъ 201° 27′ и 202° 4′ къ W отъ Гринвича. Главнѣйшій изъ оныхъ Пыйнипетъ, до 50ти Италіанскихъ миль въ окружности и болѣе 3000 Англійскихъ футъ высоты; слѣдовательно превосходитъ вышиною всѣ извѣстные до сего времени острова Каролинскаго Архипелага.

Въ ясную погоду можно его видѣть за 60 и 70 Италіанскихъ миль, и потому удивленія достойно что Капитанъ Дюперре, проходя по всей вѣроятности не далѣе 50ти миль, не видалъ сего острова. Онъ не имѣетъ такихъ острыхъ вершинъ какъ островъ Юаланъ, и потому съ перваго взгляда не возможно подумать что почти на 1000 футъ выше Юалана. На S берегу, примѣчанія достойный базальтовый столбъ представляющій отъ O и W совершенное подобіе маяка или крѣпостной башни. NW оконечность отличается огромнымъ Базальтовымъ же утесомъ совершенно отвѣснымъ, высотою до 150 саженъ. Въ сей части острова, на вершинѣ совершенно плоское мѣсто, отъ котораго берегъ круто снижается къ NW оконечности.

Весь островъ окруженъ коралловымъ рифомъ, по которому разсѣяны коралловые же острова разной величины, но изъ острововъ подъ сѣвернымъ берегомъ лежащихъ есть и высокіе. Мы искали гавани на надвѣтренной сторонѣ острововъ вомногихъ мѣстахъ (какъ на картѣ видѣть можно), но только у NW оконечности нашли признаки хорошаго якорнаго мѣста, котораго не могли сдѣлать обозрѣніе, по причинамъ изъясненнымъ въ моемъ донесеніи. Подъ защитою рифа, разныя водяныя прозябенія растутъ сильно, и покрываютъ все видимое пространство берега, отъ чего жилищъ по берегамъ весьма мало, но дымъ подымавшійся въ многихъ мѣстахъ и обширныя кокосовыя рощи, свидѣтельствуютъ о не маломъ населеніи на Сѣверномъ и Юго-западномъ берегу.

Только что мы подошли къ острову, жители прибыли къ намъ на многихъ лодкахъ и послѣ выѣзжали всегда когда разстояніе позволяло. Мы нашли въ нихъ какъ въ физическомъ такъ и нравственномъ отношеніи совершенную противуположность съ Юаланцами; лица ихъ многимъ

похожи на лица Папуанцовъ; большіе кровью налитые глаза выражаютъ недовѣрчивость, скрытность и свирѣпость. Они безпрестанно смѣются, но мнѣ не случалось видѣть ни одной пріятной улыбки. Они сильнѣе и живѣе Юаланцовъ. Подъѣзжая къ судну пляшутъ и поютъ безъ ладу и складу и всѣ вмѣстѣ, такъ что иногда словъ не слышно. Къ борту приставали безъ боязни, но на судно всходить рѣшались весьма не многіе; ласками и подарками старались мы пріобрѣсти ихъ довѣренность, но безъ успѣха. Получа отъ насъ какую вещь, не рѣшались выпустить изъ рукъ, когда мы хотѣли показать употребленіе оной; старались захватить все что попадалось подъ руки, даже рулевыя цѣпи и вантпутенсы, а одинъ простеръ дерзость до того что покусился вырвать у меня изъ рукъ Секстанъ.

Островитяне безъ сомнѣнія ведутъ войну, чему служатъ доказательствомъ большія на ихъ лодкахъ копья, каменья, пращи изъ коры шуповаго дерева; служатъ такжe доказательствомъ слѣды глубокихъ ранъ на многихъ островитянахъ, а что они каждаго иностранца почита-

ютъ непріятелемъ, нападенія ихъ на наши шлюбки сіе доказывало.

Языкъ ихъ совершенно различенъ отъ языковъ другихъ народовъ сей части Южнаго Океана; нѣкоторыя слова имѣютъ сходство съ Юаланскими. Мы могли собрать не болѣе нѣсколькихъ десятковъ словъ, потому что островитяне болѣе расположены говорить нежели слушать. Говорятъ весьма скоро, громко, связно, безъ измѣненія голоса и будто всегда въ раздраженіи. Выговоръ грубъ, непріятенъ для слуха и для насъ очень труденъ.

Одежда ихъ состоитъ въ красивомъ передникѣ изъ шравы, поясѣ подобномъ употребляемому на всѣхъ островахъ великаго океана, и куска шкани изъ шутоваго дерева, который наброшенъ на плеча или прорѣзанъ въ срединѣ, надѣтъ подобно Южно-Американскому Поншо. Голова съ распущенными волосами, мочки ушей проняты, и въ нихъ вложены цвѣшки. Мы видѣли одну только женщину и то издалека.

Ткани ихъ какъ изъ шутоваго дерева такъ и изъ волоконъ банановаго, сдѣланы весьма искусно и красиво.

Лодки красивы и управляемы удобно,

но кажется не могутъ служить для дальнихъ плаваній. Рогожаный парусъ подымается безъ мачты на шестахъ.

Мы не нашли никакихъ причинъ къ заключенію, что островитяне когда либо имѣли сообщеніе съ другими Европейскими судами. Не примѣтили ни куска желѣза, которое однакожъ было имъ извѣстно подъ названіемъ Машти.

Они привозили къ намъ весьма мало плодовъ, конечно не воображая, чтобы мы въ оныхъ нуждались, но нѣтъ сомнѣнія, что судно стольже хорошо могло бы здѣсь запастись какъ и на Юаланѣ. Изъ домашнихъ животныхъ островитяне имѣютъ куръ и собакъ, послѣднія кажется совсѣмъ отличной породы.

Нѣтъ никакаго сомнѣнія что островъ Пыйнипетъ тотъ же что *Фалупетъ* о коемъ повѣствуетъ Коцбова, и *Фаноне* въ извѣстіяхъ собранныхъ Д. Шаммиссо.

Къ западу отъ Пыйнипета, двѣ низменныя коралловыя группы; южнѣйшая называема *Анделла*, сѣвернѣйшая *Пагенелла*. Первая не обитаема, а на послѣдней жителей мало. Мы нашли что они вовсемъ подобны своимъ сосѣдямъ.

29го Апрѣля скончался состоящій въ Черноморскомъ флотѣ Контръ-Адмиралъ Марко Евсѣевичъ Снаксаревъ. Онъ опредѣленъ въ Морской Кадетскій Корпусъ Кадетомъ въ 1783 году, въ Гардемарины произведенъ 1785; въ Мичмана въ 1788; въ слѣдующемъ году былъ на катерѣ Меркуріи подъ командою Капитанъ-Лейтенанта (что нынѣ Адмиралъ Кронъ) при взятіи фрегата Венуса; въ 1790 году на кораблѣ Всеславѣ въ проекратномъ сраженіи подъ Красною Горкою, подъ начальствомъ Адмирала Круза, потомъ въ Выборгской губѣ при прогнаніи Шведскаго флота и произведенъ въ Лейтенанты. Въ 1792 году переведенъ изъ Балтійскаго въ Черноморскій флотъ и ежегодно былъ въ кампаніи. Въ 1798 году, въ Эскадрѣ подъ Начальствомъ Адмирала Ушакова, изъ Севастополя пошелъ въ Адріатическое и Средиземное море, гдѣ за отличіе при освобожденіи Неаполя и въ сраженіи при взятіи крѣпостей, получилъ Орденъ Св: Анны 2го класса и Неаполитанскій Орденъ Св: Константина; въ 1804 году произведенъ въ Капитанъ-Лейтенанты; былъ Командиромъ на фрегатѣ Михаилѣ, въ 1803 году возвра-

шился въ Севастополь. Въ 1804 году получилъ орденъ Св: Георгія 4го класса и командуя фрегатомъ Михаиломъ опять отправленъ въ Корфу и въ Архипелагъ, гдѣ находился до 1810 года, и изъ Тріеста сухимъ путемъ въ Россію. Въ семъ же 1810 году произведенъ въ Капитаны втораго ранга; въ 1807 годѣ за приготовленіе корсеровъ получилъ орденъ Св Владиміра 4й степени. По возвращеніи въ Херсонъ назначенъ Командиромъ вновь построеннаго корабля Азіи; и съ того времяни почти ежегодно былъ въ морѣ съ Эскадрою посылаемою для практики; въ 1818 поступилъ въ Капитаны 1го ранга, въ 1823 въ Капитанъ-Командоры, получилъ за отличную усердную службу Орденъ Св: Владиміра 3й степени; въ 1827 году произведенъ въ Контръ-Адмиралы; въ 1828 назначенъ Флотскимъ Начальникомъ въ Николаевѣ. Ревностное, отличное служеніе Марка Евсѣевича Снаксарева, продолжалось 41 годъ въ Офицерскомъ чинѣ, и въ теченіи сего времяни, онъ находился въ Архипелагѣ и Средиземномъ морѣ, подъ командою и Командиромъ 11 лѣтъ; а именно съ 1798 до 1803 и съ 1804 до 1810 года.

Конецъ четвертой части.

СОДЕРЖАНІЕ.

Стран.

1. О паровыхъ машинахъ. - - 1.
2. О пятнахъ въ Солнцѣ. - - - 17.
3. Наблюденія Капитана Сабина для опредѣленія вида земнаго шара. - 32.
4. О свойствѣ и скорости звука въ водѣ. - - - - - - 49.
5. Примечанія достойное метеорологическое явленіе. - - - - 52.
6. О дѣйствіи вѣтровъ надъ возвышеніемъ Барометра. - - - - 56.
7. Новый инструментъ для измѣренія степени силы магнита. - - 60.
8. Замѣчанія о путешествіи Капитана Парри. - - - - - 64.
9. О книгахъ полученныхъ въ Комитетъ. - - - - - - 77.
10. Медали на знаменитыя произшествія до флота относящіеся. (продолженіе). - - - - - 97.
11. О судахъ спущенныхъ въ 1828 году. 120.
12. Основаніе и первыя дѣйствія Черноморскаго Флота. - - - 131.
13. Извѣстіе о воздушномъ явленіи, сообщенное Г. Контръ-Адмираломъ Рикордомъ. - - - - 151.
14. Замѣчанія Капитанъ-Лейтенанта Селиванова о плаваніи Средиземнымъ моремъ. - - - - 160.

Стран.

15. Третіе донесеніе Капитанъ-Лейтенанта Литке, (окончаніе). - - 176.
16. Біографія Контръ-Адмирала Сенявина. - - - - - 201.

Къ сей части приложены.

1. Чертежъ Парохода.
2. Видъ входа въ Плимутской Заливъ.
3. Изображеніе инструмента для измѣренія силы Магнита.
4. Изображеніе четырехъ медалей.

Печатаніе Записокъ Комитета производится въ Морской Типографіи.

ОПЕЧАТКИ

Стр.	Строка	Напечатано	Должно быть.
13 съ верху	6.	параходовъ	пароходовъ
29 — — —	3.	Екваторъ	Экваторъ
— — — —	5.	цвѣты	цвѣта
34 — — —	11.	осьми	осьмой
41 — — —	1.	футъ	футовъ
53 съ низу	4.	Едгекумбъ	Эдгекумбъ
55 съ верху	8.	Едгекумбъ	Эдгекумбъ
63 — — —	8.	тягость,	тягость.
— — — —	12.	дюимъ	дюймовъ
76 — — —	14.	сего;	сего,
77 — — —	6.	препровозмогли	превозмогли
80 съ низу	1.	возстановителю	возстановителя
96 — — —	3.	доставаяетъ	доставляетъ
126 — — —	4.	спущены	спущенъ
168 съ верху	4.	показалось	показался
171 — — —	12.	конечности,	оконечности
173 — — —	15.	шеченіе	шеченіи

Чертежъ Пароходи

на коемъ двѣ машины съ силою сорока лошади

	Фут.	Дюй.
Длина по палубѣ	103	3
Ширина безъ обшивки	21	1
Глубина отъ киля до верхней кромки бимса у стены	10	0
Въ грузу: Форъ-штевень	3	2
Въ грузу: Ахтеръ-штевень	3	6

Объясненіе

a Пространство занимаемое паровою машиною и паровымъ котломъ

b Входъ къ машинѣ

c Колеса коими пароходъ приводится въ движеніе

d Входъ въ кормовую каюту

e Сольтлинъ надъ каютою

Объясненіе

f Входъ въ служительскую каюту

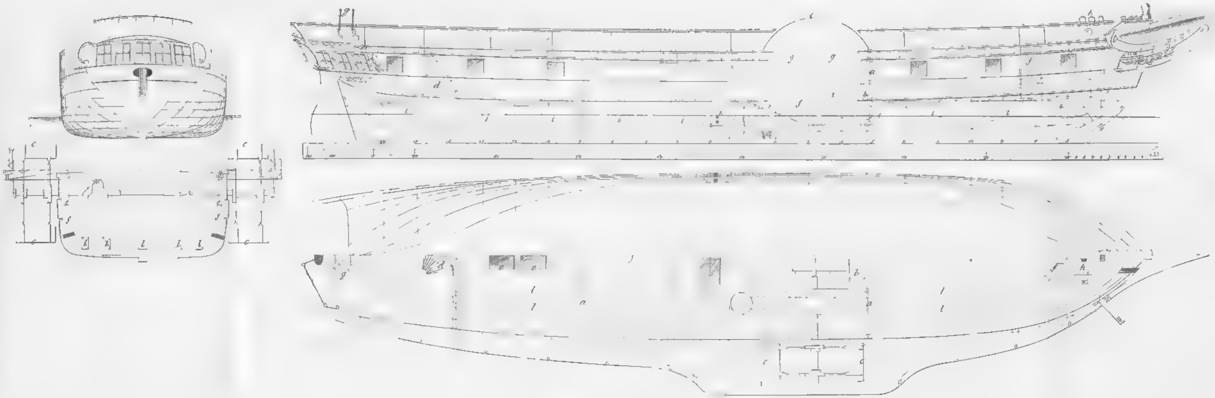
g Штурвалъ или рулевое колесо

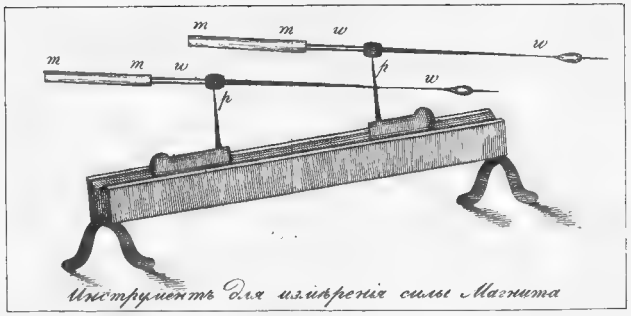
h Брашпиль для подниманія якоря

i Рендерсы

k Отверстіе для впусканія воды съ краномъ

l Кильсоны





Инструментъ для измѣренія силы Магнита

Час. IV. Л. 2.

Входъ въ заливъ Плимутскій

V.

PETRVS·ALEXEEWITZ·M·D·TZAR·M·D·MOSCOV

TRIDENTEM
FINIA ECCE
NAVIGATIONE IN MARI
BALTICO STABILI
TA

IV.

PALLAS QVAM CONDIDIT ARCEM IPSA COLIT
CRON·SCHLOS
MEDIA HIEME ARVSS IMPE
RATORE EXTRVST.
MDCCIII.

HIBERNO TEMPORE NIDIS INCVBAT ALCYONE
TVM VIA TVTA MARIS
Ov. in Metam.
MARIS FINNICI
SECVRITAS.

VI.

OCCVPAT AVDENTEM. QVID.
WIBVRGVM EXPVG
DET·IVN·S·V.

VII.

ПЕТРУСЪ ПЕРВЫИ БОЖІЕЮ МІЛОСТІЮ ІМПЕРАТОРЪ РОСІЙСКІИ.
Т.М.
БЛАГО 1713 ІМѢЯ НАДЕЖДУ НАБОТА ЖЕЛАЕМЪ ПОЛУЧІТИ

ЧАС. IV. Л. 4.